LUDOVICI ROUPPE

MEDICINÆ DOCTORIS,

DE

MORBIS NAVIGANTIUM,

LIBER UNUS.

ACCEDIT

OBSERVATIO DE EFFECTU EXTRACTI

CICUTÆ

STORKIANO IN CANCRO.



LUGDUNI BATAVORUM,

Apud THEODORUM HAAK,

MDCCLXIV.

VIRIS

NOBILISSIMIS AMPLISSIMIS ILLUSTRISSIMISQUE

QUI

RES MARITIMAS AD MOSAM PROCURANT,

FAUTORIBUS

SUIS EXOPTATISSIMIS

OMNI MENTIS SANITATE ÆTERNUM DEVENERANDIS,

HUNCCE LIBRUM

UT TESTIMONIUM GRATISSIMI ANIMI PRO TOT ET TANTIS BENEFICIIS APUD ME COLLOCATIS EA QUA PAR EST REVERENTIA.

D. D. D.

AUCTOR.



PRÆFATIO AUCTORIS.

Plures per annos terra marique inter milites utramque exercenti medicinam, frequens mihi fuit copia morbos observandi, & examinandi. Ad summos tandem hujus artis adspirans honores, Academicæ Legi ut obtemperem, nihil æquius judicavi, quam ut præstitorum & profectuum meorum reddam rationem. Hinc mecum constitueram, ea, quæ in itineribus mari-

ri-

ri institutis de navigantium morbis observaveram, cum erudito orbe communicare. Sed propter instans iter, quod me navem conscendere citius, quam putaveram, coëgit, opus ad finem deducere, atque omni qua fieri deberet attentione elaborare non potui. Redux in patriam relegi dissertationem, atque a mendis purgavi, tertiam partem absolvi, adjunxique quartam. Sic, quæ in monito ad calcem dissertationis inauguralis promiseram, me præstitisse puto. Argumentum a paucis medicinæ cultoribus nec accurate nec sat ample fuit tractatum, etenim paucis, qui de hac materia scrip-

ſcripſerunt, contigit, itinera mari facere. Hinc fallacibus navigantium relationibus ſuperſtruxerunt theorias, atque medendi methodos, quæ propter plura in navi ſubeunda incommoda adhiberi nequeunt. Tu autem, Benevole Lector, ægre non feras, ſi hinc inde compendii gratia te ad auctores bonæ notæ relego; integrum enim mihi conſcribendum fuiſſet opus, ſi omnia pro dignitate & eo quo patent ambitu pertractare voluiſſem, id quod nunc temporis neque ſcopo neque otio noſtro reſpondet. Nec venuſtiorem in his pagellis quæras latinitatem, perſpicuitati enim magis quam elegantiæ

ſtu-

ſtudens, de ſelectu verborum ac phraſium non adeo fui ſollicitus. Invenies pariter, me varias rerum denominationes, ut melius paterent, belgico expoſuiſſe ſermone; neque nomina propria, præcipue ægrotantium, ſemper eo quo latini ſolent more, allegaſſe, præſtare enim duxi hæc nullatenus mutare, ſed uti in militum vel nautarum catalogo reperi, indicare.

Vale!





DE MORBIS NAVIGANTIUM LIBER.



PROLEGOMENA.

Antiquorum docent monumenta, homines priscis jam temporibus artem navigandi calluisse, exercuisseque; verum non in ea, in qua nunc cernitur, perfectione. Namque hodie tantum mirabilis hæc ars sumsit, per Recentiorum inventa, incrementum, ut navigantes, ad summum humani generis commodum, cum remotissimis quoque gentibus, & quidem in quacunque orbis parte

degentibus, facere possint commercium. Sua tamen secum habet, omnibus fatentibus, incommoda; quippe, ut alia taceam, itinera illa, quæ naves emetiri debent, longissima, non raro dirissimas pariunt molestias, atque homines inde multis variisque morbis obnoxios reddunt. In bellicis inprimis navibus, in quibus numerus hominum intuitu spatii nimis magnus est, morbi, ob tædiosas corporis defatigationes, vigiliasque continuas, atque nonnunquam ob bonorum alimentorum defectum, vix sunt evitabiles; & de his constitui inpræsentiarum agere. Sed cramben forte bis coctam proposuisse videbor; cum Magni jam & Clarissimi in arte Viri scripserint de morbis navigantium. Quicquid sit, incongruum tamen haud puto fore, si ea, quæ in quibusdam itineribus observavi, adjecero. Illorum aliqui ægros in lecto jacentes non visitaverunt, neque, quomodo sani vixerint, accurate noverunt; hinc conclusiones fecerunt minus validas. Anglorum certe quorundam erudita de his scripta si quis consulit, insimulque visitat ægros, is notabile inter eorum scripta & morbos Belgarum inveniet discrimen. Quare agam tantum de morbis illis, horumque causis, quibus nautarum militumque Belgarum vita, in navibus bellicis, exposita est. Ut vero res evadat clarior, quædam, quæ proprie ad navem spectant, præmitto, nempe ejus structuram.

Quantum ad domicilium. Sit pro exemplo

plo navis bellica quinquaginta tormenta gerens. Hæc duo continet spatia magna sibi invicem imposita. Alterum horum, superius nimirum seu minus, quod inter secundum & primum comprehenditur tabulatum, occupant Classiarii, & interforos vulgo tusschendeks *solent vocare. Secundum seu superius spatii hujus tabulatum, magnas habet, secundum navis longitudinem, aperturas, quæ quandocunque libet claudi possunt tabulis craticulas referentibus, per harum foramina aëri in vel ex interforis liber conciliatur meatus. Ad craticulas tempore pluviæ aut procellæ applicantur vela pice liquida illita, quibus aquæ in interforos lapsus prohibetur. Præterea in lateribus spatii inque tergo, structæ sunt fenestræ, majores minoresve, tormentorum nempe emissaria atque spiracula, quæ aperiri & claudi possunt pro lubitu. Primum seu inferius spatii hujus tabulatum, suas habet quoque, secundum navis longitudinem, aperturas, per quas, res ad victum bellumque pertinentes, in spatium inferius seu majus demittuntur, & satis exquisite claudi possunt, imo clausæ inveniuntur plerumque. In lateribus hujus tabulati, hic & illic reperiuntur adhuc parvæ aliquot craticulæ, quibus aqua in interforos lapsa defluit in imum & dein ad antlias. Notandum & hoc est, dictum spatium divisum esse uno quodam interposito septo puppim versus, quo camera S. Barbaræ, vulgo* de Constabels ka-

mer / *ab interforis separatur. Hæc de superiori spatio. Majus seu inferius spatium in multas est cameras divisum, vix quicquam inter se communicantes, omnes autem in interforos patent sursum, ubi claudi possunt tabulæ ligneæ ope. Hæ pro diversis rebus, quibus destinatæ sunt, diversa gerunt nomina. E. G. Panarium sequitur cella quædam* de bottelery *dicta; dein Apotheca pulveris pyrii, maxima cella,* 't ruim / *tandem culina, denique camera, in qua, in quibusdam navibus aquam, in quibusdam vero anchoralia servant; illa, si adest, vulgo* 't watergat / *hæc* 't kabelgat *vocatur; denique ad proram orcus* stuurboords en bakboords hell *occupat locum. Observandum autem contabulationes harum cellarum non attingere fundum navis aut carinam, quia inter hanc & illas parvum adhuc relictum est spatium, in quo saburra vel loco ejus ferrum collocatur. Unum epistomium in tergo navis invenitur, per quod aqua, ex mari supra carinam, ut munda hæc servetur, ducitur, quæ tandem beneficio antliarum exhauritur. Alterum epistomium in eundem factum usum in cella magna* 't ruim / *sed non in omnibus navibus, reperitur. Dictum spatium undique clausum est, præter recensitas in primo tabulato aperturas, & vias illas, quæ inter costas atque duplicaturas laterum navis seu parietum hiant, per quas exhalationes quodammodo ex imo in altum assurgere possunt. Hæ viæ admodum sunt an-*

gustæ,

gustæ, satis tamen amplæ ad fœtorem, si aqua in sentina stagnans fœteat, in interforos ducendum. Hæc de structura navis sufficiant.

Nunc de Præsidio. Præsidium esse potest vel ex juvenibus robustis, mediæ ætatis, recte valentibus viris, vel vero, magna parte, ex senibus, detritis, inertibusque atque quodam jam corporis vitio laborantibus hominibus conflatum. Postremorum numerus, quo major est, eo Classiariorum cohors pejor erit debiliorque. Namque hi magis obnoxii sunt morbis, & nocent potius quam prosunt. Prodesse non possunt, quia operam navant nullam. Nocent autem multum, quia ob corporum infirmitates majus occupant spatium, atque sic sanos, qui arcte locati vix pro suspendendis stratis locum invenire possunt, non tantum excludunt, verum etiam suspiriis suis, immanibusque gemitibus, somnum eorum turbant; & quod horribilius est, aëra halitibus, vaporibusque morbosis, ad sanorum periculum, inquinant. Sicut, si viginti ægrotent, per causam communem, strenui, his celerrime adjunguntur inepti, atque numerum ægrotantium cito duplicant vel & triplicant, sicque reliquis, qui sani adhuc sunt, terrore perculsis, ad stragem via paratur. Insuper notandum: quo numerus hominum, ex quibus præsidium conflatur, major est, eo incommodius collocabitur, eoque quantitas aëris, respectu spatii, erit minor atque impurior. Si vero, ut solet interdum contingere, navis suum habeat

præsidium proprium, & præterea debeat adhuc ad quandam expeditionem milites vehere, hosque diu tenere, tunc maximo in periculo versatur præsidium; nam milites, præterquam quod navigationis imperiti sint, pigri fere inveniuntur semper, & munditiem perparvi pendunt, quæ tamen in navibus exquisite servanda est.

Præterea non parum refert scire, ex qualibus hominibus maxima nautarum pars constet. Utrum ii maris sint accolæ, & tempestatum varietatibus adsueti? An vero mare horrentes? Nonnunquam cum tristitia vidimus exempla hominum medias regiones inhabitantium, qui licet robusti fuerint, in navem tamen cum fuissent deducti, terrore ac horrore velut orcino corripiebantur, nec ullum, nisi post adsuetudinem, admittebant solatium. Cæterum accolæ maris, si sint juvenes cura ac mœrore vacui, mediis in aquis secure vivunt, atque variis jocis lusibusque delectantur, Sciendum quoque, utrum morigeri & laboriosi, an vero morosi & otiosi sint? nam ut proverbium valeat, (ignavia corpus hebetat, labor firmat, illa maturam senectutem, hic longam adolescentiam parit) oportet laborem lubenti suscipere animo: quotidiana enim docet experientia, laborem, ad quem verberibus pelluntur homines, perparum conferre ad sanitatem eorum conservandam.

Sciendum quoque ubi & quomodo in nave habitent. Navigantes cum in navem conscendunt,

fer-

ferre secum debent culcitram laneam een bultsak/ *pulvinar, stragulum, atque stratum nauticum, ex quibus sibi construunt lectum. Spatium autem quod unicuique pro suspendendo lecto suo pensili vel strato nautico conceditur, est* 10 *aut ad summum* 12 *pollicum rhenolandicorum; hæc vero in utrumque navis latus transversim suspenduntur, ita, ut funis unius stratorum extremitatis aligetur lateri navis, alterius vero extremitatis sursum versus medium navis tabulato annectatur. Monendum hic est hanc collocationem per totam navis longitudinem sic fieri non posse: nec enim in prora neque in puppi ob impedimenta, quæ illic reperiuntur, transversim suspendi queunt. Deducto autem ex longitudine navis calculo, habitaque consimiliter ratione tormentorum bellicorum, quæ in interforis collocata sunt, facile patebit spatia lateralia ad suspendenda strata non sufficere: quare multi coguntur in medio navis decumbere, ibique strata sua suspendere, qui locus est pessimus: nam sæpenumero tam a pluvia quam ab aqua marina in interforos per craticulas ruente madidantur. Præterea spatium, quod bene notandum, rerum maritimarum voluntariis, turbæ nautarum præfectis, atque ægris semper majus datur, quam nautis, & militibus. Quin id aliquando adeo contractum invenitur, inprimis dum ægrotantium numerus modum excedit, ut vix mensuram novem pollicum adæquet. Hinc conspicuum est hanc collocationem sin*

plane inpoſſibilem ſaltem admodum incommodam evadere debere, quod nimium experiuntur debiles, & vitæ hujus inſueti, qui robuſtioribus & verſatis locum cedere, & alia incommodiora ſibi eligere, aut in ciſta vel tabulato jacere coguntur.

Jam quibus nutriantur alimentis videndum. Quotidie hora ſesquiſeptima aut octava matutina, ſi tempeſtas faveat, edunt polentam, aut hordeum excorticatum, ſpiſſum, bene coctum, immixta aliqua butyri & ſalis portione; cum polenta ſolent nautæ veſci caſei fruſtulo. Conſumta dimidia ejus parte, cum reliqua commiſcent certam cereviſiæ, aut aceti cum aqua temperati, quantitatem; liquidam hanc polentam roeſtoeſ *vocant, amantque quam maxime. Die lunæ, martis, mercurii atque ſaturni, pro prandio & cœna ſumunt piſa, & piſces ſiccos* ſtokfiſs *dictos, bisque in patina aliquid butyri & ſalis adjiciunt; poſſunt quoque cum piſcibus, ſi placet illis, a coquo embamma quoddam habere, ex aceto, butyro & aqua paratum, ſed id vilipendunt, quandoquidem de piſcibus, & piſis quantum volunt, tantum habere poſſunt, ut & de pane biſcocto. Die ſolis atque jovis accipit quisque ſemilibram lardi pro prandio, cum piſis rubicundis, pro cœna autem tantum piſa, quibus nonnunquam aliquid ſinapi addunt. Si deſiderant cum piſis embamma* ſmeer *vocatum ex lardo coctum, coquus votis eorum reſpondet. Quamdiu in Hollandia aut vicinis commorantur*

tur locis, potus eorum eſt cereviſia ſecundaria, at in mari aqua. Quavis hebdomada, certa cuique caſei atque butyri quantitas exhibetur. Hæc ſunt in genere nautarum alimenta, quæ initio ſemper bona ſunt conſideranda, ſed ſi longa ſint itinera, facile corrumpuntur.

Vivendi modus quoque ſingularis eſt. In principio, cum navem conſcendunt, ſummos exantlare debent labores nautæ, antequam eam in debitum deducant ſtatum, & omnia ad iter neceſſaria in eam conjiciant. Hi vero admodum inordinate peraguntur: nam contingit ſæpe, ut per paucos dies, ſe cogantur ſrangere quaſi laboribus, cum poſtea, per integram ſeptimanam, fere ſine labore ſunt. Navem conſcendentes, præter ſtrata nautica, afferunt ſecum decem aut quindecim libras tabaci, dolium parvum ſpiritu frumenti repletum, veſtimenta ad iter deſtinata. Quomodo iis utuntur paucis recenſebo. Fumo tabaci æque delectantur navigationi adſueti ac ejusdem maſticatione: nam ſimulac fiſtulam dimovent ab ore, illico certam tabaci quantitatem ei intrudunt, atque, donec ſapore, odore, ſtimuloque omni fuerit orbatum, maſticare non deſinunt; forte, ut ſe a Scorbuto liberos ſervent, vel potius ex inveterata conſuetudine. Fœtidos hos ſputatores imitantur tirones & operam dant quam maximam, ut excellere poſſint in re nauſeoſa. Amant conſimiliter ſpiritum frumenti, vinique, & ipſum vinum; nam quamdiu ad manus ha-

bent ea, tamdiu ebrii reperiuntur; hinc dolium, quod ad iter erat in patria destinatum, in ea sufficere nequit, nisi Præfecti diligenter invigilent. Exhausto dolio, divendunt vestimenta sua, strata nautica, aliaque, quibus carere se posse putant, atque emunt ebriamen. Sic bonis suis, quibus sine magno incommodo atque miseriis multis carere non possunt, se spoliant, præterea temulentia perpetua præfectos instigant severitatem adhibere, qui utplurimum solent summo jure cum iis agere, quo non tantum sæpe graviter perterrefiunt, sed sæpius adhuc fiduciam omnem, animumque plane abjiciunt, sic ut ex intrepidis pusillanimes fiant per totum iter. Sunt adhuc aliqui male in terra nutriti, qui supra recensita alimenta avide deglutiunt, iisque ita ventriculum distendunt, ut sæpenumero cogantur illum vomitu deplere; multi tamen inveniuntur, qui res suas optime peragere norunt. Quomodo in mari? In mari multo moderatius atque ordinatius vivunt, quam in patria, quandoquidem in ea, maximam jam bonorum suorum, quæ secum tulere, partem consumserunt; & longe difficilius inebriant se, quam cum detinentur in vado. Unica superest via, qua sibi spiritum procurare possunt. Nempe sunt aliqui inter turbæ nauticæ Præfectos aut rerum maritimarum Administratores, qui spiritum frumenti, vel vini, vel & vinum ipsum secum ferunt, atque Classiariis magno pretio vendunt. Si nautæ nul-

nullam habeant pecuniam, vestimenta & indusia, si ea sint nova, permutant cum spiritu; benigni alioquin caupones ementium quoque fide potum suum libenter vendunt, & se lactant solutionis futuræ spe. Mos est deterrimus: nam ab una parte Classiarii ad adulteratum illum potum bibendum alliciuntur, ab altera vero parte, miseri sibi quam maxime cavere debent, ne a venditoribus, eo quod nihil emerint, verberentur, quod quidem contingit non raro, sed Duce aut superioribus classis Præfectis insciis. Cæterum nutriuntur ut in portu, & possunt dormire sufficienter, neque nimis laborant, nisi tempestatum injuriis atque inclementiis infestentur. Quomodo in locis peregrinis? Si navis in peregrino quodam portu maneat per aliquod tempus, Classiariis distribuitur argentum, tabacum, & quoque vestimenta. Argentum, ad corpus ex itinere fessum reficiendum, & vires amissas recuperandas. Tabacum; ad consuetudinem. Vestimenta autem dantur, ut detrita cum novis commutare possint. Res hæc optimæ est intentionis, sed pravum habet effectum: nam vix accipiunt tantum argenti, quod sufficeret, ad debita exsolvenda, quæ in itinere contraxerunt, & siquid inde remaneat per accidens, mox eo spiritum vini aut potum alium fermentatum emunt, seque inebriant. Tabacum & vestimenta, quæ accipiunt, naviculariis cymbularum, alimenta aut vegetabilia recentia, vel ebriamen afferen-

rentibus, rursus vendunt, vel cum rebus quibusdam commutant: ita optima Primatum intentione abutuntur & vivunt ut in patria.

Quænam sunt Classiariorum in portu munera? Navem ad portum appellere, duabusque in ancoris sistere, magno sæpe atque gravissimo constat labore. Sed nec postea laboris statim est finis, nam alimenta, aquamque, & alia, quæ ad navigantium pertinent usum, remiges scaphis afferre coguntur, & non sine sudore afferunt. Præterea multa in nave occurrunt reparanda, omnia autem tanta, quanta fieri potest, celeritate, peragenda sunt, quia frequenter periculum est in mora; aut quia sic decet navigationis peritos. Quod attinet ad vigilias. Si navis duabus stet in ancoris, una quarta nautarum pars vigilias agit noctu, tres aliæ dormire possunt, verum interdiu omnes parati esse debent ad labores. Si una sit jacta ancora, vigilias eodem, quo in mari, agunt modo. Quænam in mari? Dies, & nox in quinque vigilias vel quatuor spatia quadriboria, & unum octiborium sunt divisi; nautæ vero in duas classes Princen/ *&* Graaf Mauritz quartier *dictas; hæ alternatim vigilias agunt, ita ut si* Princen quartier *primas agat excubias, pars altera* Graaf Mauritz *dormire possit, quæ elapso tempore quatuor horarum primæ loco se submittit & alias quatuor horas excubat, transacto hoc tempore prima classis rursum ad stationem evocatur, & sic porro.*

Hæ

Hæ ſunt in mari ordinatæ vigiliæ, quas ceteris cum miniſteriis facile, & ſine magno incommodo, ſi tempeſtas quodammodo faveat vel venti impetuoſi non ſint, peragunt. Verum furentibus his ſæpe requiritur ut tota cobors operi manum admoveat, quo non tantum vigiliarum ordo perturbatur & homines validis laboribus nimium fatigantur, verum ſæpiſſime adhuc vel tumefactis & contra navem fractis undis in eam ruentibus, vel aquis a ventis ſublatis, quæ pluviæ ſæpe inſtar in homines decidunt, vel impetuoſis imbribus madidantur. Non parum adhuc inquietantur hoſtibus: nam pro navibus quibusvis, quas mari offendunt vel viſu detegunt, claſſicum canunt & ad arma conclamant. Tunc quisque ſtratum ſuum nauticum colligatum in altum ferre tenetur, quibus propugnaculorum ſpecies formant. Sic vero parati plures aliquoties per horas imo diem integrum vel noctem in armis ſtant: quod ſi pluvioſa ſit tempeſtate & homines iterum, & ſtrata madidantur, peracta autem re, ea in navem deportant, ſuſpenduntque, & ſic madidis ſæpe veſtimentis, madida in ſtrata ingrediuntur, quæ aliter ſiccare quam corpore ſuo non poſſunt. Hinc patet officium nauticum in mari aliquando ſat operoſum eſſe, & incommodis ſuis non carere.

Quo anni tempore ſit navis emiſſa quoque conſiderandum. Multum facit procul dubio ad ſanitatem anni tempeſtas; & boc facile cognoſcitur

ex

ex nautis, qui inclementiis cœli atque injuriis magis sunt expositi, quam ulli alii homines. Hinc, si navis vernali tempore mari committitur, pauciores reperiuntur ægrotantes; sed si autumnali aut hiemali pellitur in mare, longe plures. Nam in priori casu, homines ad navigationem insueti, præter anni amœnitates, sex adbuc aut septem habent menses, quibus vitæ nautarum pedetentim consuescere possunt, quod in secundo casu non contingit. Præterea ii quoque, qui aut stratum nauticum aut vestimenta secum non tulerunt, vel si tulerunt, ea in nave vendiderunt, aut ex negligentia, vel & alia quacunque de causa, amiserunt, in cista æstivo tempore decumbere, somnumque capere queunt; verum autumnali vel hiemali tempore, hoc longe difficilius succedit: accedit quod, ex vernalibus morbis facile revalescant, sed vix quatuor ex decem, qui autumnalem nacti sunt morbum, evitant scorbutum, qui sæpe vix per totam hiemem, imo per totum iter ad pristinam perduci sanitatem possunt. Præterea vernali vel æstivo tempore quatuor aut sex tormentorum emissaria daaglyksse poorten *& omnia fere spiracula interdiu aperta tenentur, suspenduntur que. Consimiliter vela aerifera, quibus aërem tam in interforis quam magno aut infimo spatio contentum egregie renovant nocivumque expellunt. Si vero ob cœli tranquillitatem inutilia evadant vela aëria, tormentorum emissaria spiraculaque omnia aperiunt, inde aë-*

aërem in navi tam purum reddunt quam extra eam est: nam raro tanta cœli est tranquillitas, quin apertis omnibus contentum aërem movere sufficiat, etsi in atmosphæra nullus motus percipitur proprio pondere, vel navis motu pro vel retrocedente, vel undis licet tunc parvis sublata, demissaque, vel in lateribus agitata nave satis se in eam insinuat aër ut stagnans renovetur. Verum hiemali tempore, ob ventorum marisque inconstantiam, per Præfectorum curam, clausa servantur omnia, exceptis craticulis, quæ tempore pluvioso aut procelloso claudi quidem debent, sed tantum necessitate urgente. Denique animosi, sanique nautæ ludere, senes, debiles atque inertes, favente cœlo, si non laborant, ambulare possunt; sed hiemali tempore, ob frigus, pluviam, & violentas navis concussiones, quas timent admodum, vix in altum audent ascendere; hinc, in obscuris navis locis, ne a Præfectis videantur, se abscondunt, &, nisi Chirurgum cogantur adire, vel ob pediculorum copiam a commilitonibus extrudantur, illic latitant.

Quamnam in regionem tendat navis etiam spectandum. Plurimum interest cognoscere regiones, utrum salubres an morbosæ, utrum temperatæ an præcalidæ aut præfrigidæ, utrum siccæ an vero humidæ sint? Deinde considerandum est, quæ & qualia habeant littora: nam quo altiora, eo salubriora, quo humiliora, eo minus sunt salubria, ob terram de-

te-

tectam post æstuantis maris recessum, & in ea relicta animalium putrescentia cadavera. Si autem ancoræ navium prope littora sint jactæ, attendendum ad ventos, utrum a terra, an vero ex mari flent; nam ventus ex mari flans, multo est salubrior & tantis heterogeneis particulis non repletur; hinc naves, quo remotiores sunt a terra, eo salubriori in loco versantur. Sciendum denique, quasnam circa ripas exhibent aquas, utrum fontanæ, fluviatiles, an vero paludosæ, subsalsæ, aluminosæ, vitriolicæ aut aliis quibusdam rebus imprægnatæ sint: nam aqua quo purior est, eo diutius servari potest sine odore, eo aptior ad cibos emolliendos coquendosque, & idcirco omnibus artificialibus mixturis præstantior haberi debet. Tandem anne aquis abundant vel carent, uti in nonnullis locis fit, inprimis in Indiis, ubi bonæ nimis prætiosæ vel plane incomparabiles sunt. Demum nautas in solis pecorum, frugum ac vini fertilibus versantes, magnum habere commodum, in macilentis & aridis, ubi nihil aut parum ad corpus reficiendum invenitur, diu manentes plus affici morbis oportet.

Utrum longum, an breve sit iter etiam meretur considerari. Duplici respectu iter longum dicitur. Primum, si navis in remotissima terrarum loca provehatur, atque multum elabatur temporis, antequam in desideratum proveniat locum. Secundum, si navis huc & illuc divagetur, atque Classiarii, tam in portubus quam

in

in mari, diu detineantur. Discrepant hæc inter se. Nam, qui remotiora terrarum loca petunt, ordinatam diu degunt vitam, & habere possunt tam cibaria quam vestimenta bona, nisi quod his aqua tanta in copia non exhibetur, quanta illis, qui sæpius navem appellunt ad portum; præterea itinera hæc perraro ultra annum durant. E contra, qui vagantur, diutius utplurimum in navibus detinentur, antequam iter suum confecerint, quo non tantum vestimentis idoneis sæpe destituuntur & pluribus incommodis exponuntur, verum etiam cibi diuturniore in navibus asservatione adhuc corruptioni plus, quam in illis, obnoxii evadunt.

His præmissis rem ipsam aggredior. Nemini ignotum est, navigantes, æque ac homines in terra degentes, omnibus affici posse morbis: sed observatio docuit, nautas nonnullis morbis frequentius, imo quoque ob multa vitæ incommoda fortius infestari, quam homines in terra viventes. Quare hac in tractatione, eos tantum constitui exponere morbos, quibus nautæ creberrime afficiuntur, & illos inprimis, qui inter Classiarios maximam edere solent stragem. Etsi nihil afferam novi, spero tamen me, secundum observationes, demonstraturum, morbos nautarum adeo pestiferos non esse, ut nonnulli credidere, neque peculiare quid in iis haberi, quod nondum innotuisset Medicis; quamvis multis mortem inferant. Scilicet, si quis statum eorum, qui in navibus habitant, rite consideraverit,

 præ-

præsertim quando ægrotant, & circumstantias cunctas exacte perpenderit, atque causas omnes concurrentes perspectas habuerit, is certe tam multorum hominum non mirabitur interitum. Hunc autem tractatum ordinis gratia in quatuor dispesco partes. Prima, de morbis horumque causis, quibus homines in patria implicantur; secunda, de iis, qui in mari regnant; tertia, de istis, quibus navigantes in portu peregrino affliguntur; quarta denique, quantum fieri poterit, aget de præservatione.

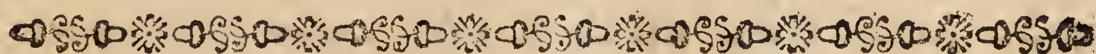




PARS PRIMA.

De Morbis in Patria.

Quoniam naves, vernali vel autumnali tempore armantur plerumque, HIPPOCRATICUM monitum in mentem eſt revocandum: *In quibusvis anni temporibus omnis generis morbi oriuntur, nonnulli tamen in quibusdam magis tum fiunt, tum exacerbantur. ſect.* 3. *aph.* 19. Morbi autem, qui vernali tempore ſolent in navibus regnare, ſunt Febres inflammatoriæ, continuæ, & intermittentes, catarrhales affectiones, & glandularum inprimis parotidum maxillarumque ac faucium tumores, atque Epilepſia; autumnales morbos infra ſuo loco exhibebo.



CAPUT PRIMUM.

De Febribus Inflammatoriis.

I. Febris inflammatoria dicitur illa, cujus proxima cauſa eſt ſanguinis ſtagnatio,

in ſeroſis & lymphaticis vaſis, ſanguinem in ſtatu naturali non vehentibus, ut & in minimis arteriarum anguſtiis, licet hæ rubras ſanguinis particulas poſſint admittere, ipſaque vaſorum diſtenſio, & reſiſtentia vel ſpaſtica contractio: unde motus humorum circulatorius perturbatur, & toto in corpore febris naſcitur, atque in parte affecta dolor. Accidit hoc vel in pluribus ſimul vel in una tantum parte; unde febris hæc varias ſortitur denominationes. Nam ſi meninges tangat inflammatio, febris audit phrenitica; ſi fauces, angina; ſi pleuram, pleuritica; & hæc ultima atque peripneumonia ſive pulmonum inflammatio, aliis inflammationibus hic multo frequentiores obſervantur. Verum evenit plerumque, ut utrumque conjungatur malum, &, ſi hoc fit, pleuroperipneumoniæ accipit nomen. In utraque reſpiratio eſt parva, tuſſiculoſa, difficilis & dolens cum ſummo moleſtiæ ſenſu in pectore. Utraque dicitur vera, ſi inflammationis & febris continuæ adſint ſigna; ſpuria vero, ſi moleſtus ſenſus ſine notabili febre & inflammatione percipitur. Verum inter febres inflammatorias ſunt adhuc aliæ idiopathicæ, quæ primarium efficiunt morbum, aliæ ſymptomaticæ ſive ſecundariæ, quæ alium ſequuntur morbum, ſed peſſimo & plerumque lethali eventu. Poſteriores peculiarem non conſtituunt morbum: agam igitur de prioribus tantum.

II. Pleuritis vera eſt inflammatio ſanguinea,

nea, in membrana cavum thoracis inveſtiente facta, quæ vix contingit, niſi malum admodum ſit leve, quin membranam externam pulmonem cingentem, & ſæpius ipſum pulmonem atque muſculos intercoſtales in conſenſum trahat. Oritur hic morbus ex ſtaſi ſanguinis in pleuræ, coſtarum, perioſtei, muſculorumque intercoſtalium internorum vaſculis, juncto cum dolore acuto & pungitivo lateris affecti, reſpirationeque parva, difficili, tuſſiculoſa. In initio pulſus eſt durus, valdeque renitens, cum ſiti & immodico æſtu. Peripneumonia vero, eſt infarctio vaſorum pulmonalium. Differt hic morbus ab illo, ob nobilitatem partium & vaſorum hoc viſcus conſtituentium. Si lymphatica tantum vaſa ſint obſtructa, Eryſipelas pulmonis naſcitur; ſed in graviori morbo, obſtructio in arteriæ bronchialis extremis hæret, in graviſſimo, ipſa pulmonalia, vel & utrumque vas, obſtructa deprehenduntur. Inficitur autem ab inflammatione, vel aliqua tantum pulmonis pars, vel in uno, vel & utroque latere. Diro hoc in morbo, dolor eſt magis tenſivus, obtuſus, preſſorius, quam acutus, ſe ad dorſum & ſcapulas usque diſtendens; imo & ſpirandi difficultas atque anxietas major, quam in pleuritide; pulſus plerumque parvus & mollis, expectoratio, qua ſputum varii coloris vel viſcidum putuitoſum vel cruentum ex imo educitur, difficilis, facies tumens rubensque mirum in modum. Si morbus ingraveſcat,

leve delirium obſervatur, atque ſedendi deſiderium, quod peſſimi eſt ominis, nam quos corripit, facile perimit.

III. Cauſæ prædiſponentes horum morborum ſunt: Ætas adultior, corpus validum, fibris rigidis inſtructum, atque ea omnia, quæ vaſa ſtimulando irritare, eaque ſpasmodice conſtringere, & humorum circuitum accelerare valent. Homines, qui ex victu craſſo, impuro, defectu motus, ſanguinem in venis & copioſum & ſpiſſum alunt, quos Sydenhamus recte dicit pleuriticos, hunc morbum, conſpirantibus aliis procatarcticis cauſis, perfacile nanciſcuntur. Inter occaſionales vero cauſas, quæ frequenter in navibus occurrunt, recenſeri poſſunt: Inconſtantia aëris, labor validus irregulariter peractus, *vid. prolegom.* abuſus potuum ſpirituoſorum præcipue ardentium, *ibid.* ſaltus, ſubita & incauta æſtuantis corporis refrigeratio: videmus enim nautas perſæpe, peracto labore, veſpere, poſtquam ſe potu quodam inebriaverunt, corpus ſuum ſaltando exercere, dein ſomnum ſub dio capere; quod quidem vernali tempore, hac in regione, absque præſentiſſimo ſanitatis periculo, vix facere poſſunt. Alii, qui noctu vigilias agere debent, diurno ſæpe labore defatigati, ſedendo vel in tabulato jacendo quieſcere videntur; ſed vix cavere poſſunt, quin obruantur ſomno, non ſine maximo periculo: nam expergefacti a frigore rigido corpore, in ſtratum nauticum ſe

conferunt, & altero quandoque die lethali laborant morbo.

IV. Diagnosis ex præcedentibus patet, prognosis ex naturali dispositione ægri atque vehementia symptomatum formatur; ad generalem tamen inflammationis exitum attendendum. Verum cum omnis inflammatio, vel per resolutionem solvatur, vel in suppurationem tendat, vel vero in gangrænam aut scirrhum abeat, facile quisque sibi prognosin facere poterit, qui simul rationem usus partium habebit. Verumtamen hæc sunt de iis tenenda. Nempe, licet omnis pectoris inflammatio periculosa sit, solvitur tamen sæpius, si inflammatio pulmonem non valde profunde affecerit, atque uno tantum in latere sit; si, circa tertium quartumque diem, sputum viscidum, flavum, sanguine remixtum vel cruentum & sat copiosum ex imo prodit, si pulsus adaugetur, aut febris cum doloris imminutione persistit, aut nonnihil remittit; si respiratio facilior redditur; si, circa septimum, nonum, undecimum, decimum tertium diem, largus sudor oritur, remittente febre, accedente somno placido & virium incremento; si de die in diem sputum sanguinolentum flavescit, albescit, diminuiturque, & si urina cocta crassum sedimentum faciens mingitur; alvi autem dejectiones, circa nonum diem, si non nimis sint crebræ, non sunt extimescendæ. Infelicem e contra exitum sequentia indicant. Sci-

licet, ſi inflammatio utrumque pulmonem infecit, tunc enim vix ſupereſt ſanationis ſpes; ſi ſputum aut non prodit, aut non ſatis, & crudum viſcidumque eſt, ſi laudabile quacunque de cauſa ſupprimitur cum exacerbatione ſymptomatum, & ægre reſtituitur; ſi febris deſinit manente dolore; ſi æger ab initio morbi ſudore manat, quod ſemper malum præbet indicium, peſſimum autem, ſi dolor tertio quartoque die ceſſat, aut locum mutat cum delirio & faciei ſudore; ſi æger morbum parvipendit, & ſurgere atque in ſella ſedere nimis deſiderat; & quoque, ſi primo jam morbi die delirium percipitur, quod ſæpius vidi. Sed ſi poſt delirium coma oritur, mors brevi eſt exſpectanda.

V. In pleuritide tanto in diſcrimine non verſantur homines; ſed morbum hunc nunquam in navibus ſolum tractavi. Quare ob arctum temporis ſpatium, quod hic mihi conceſſum eſt, & quoque ob ſymptomatum curationumque ſimilitudinem, quæ inter morbos hos obſervatur, generaliter tantum de inflammatione pleuræ ac pulmonum ago, licet non negem eam etiam quandoque ſolam occurrere poſſe. Verum certitudinem ex cadaverum ab his morbis interemptorum ſectionibus detegere non potui: didici tamen ex his aliisque obſervationibus, generales pectoris inflammationis exitus eſſe; reſolutionem atque gangrænam. Videmus tamen ſat frequenter pectoris in-

flam-

flammationes, in terra, pluries in suppurationem abire, quod inter multos, quos in navibus tractabam, bis tantum observavi; forte ob quædam incommoda in navibus vix evitabilia, aut ob potentiores causas quibus nautæ conflictantur: unde morbis gravius afficiuntur quam homines in terra degentes, quod ex sequenti enarratione patebit. Quoties dissecui cadavera ex inflammatione pulmonum mortua, toties unum, vel utrumque pulmonem gangrænatum vidi, verum in latere, ubi pleura fuit affecta, pulmonem semper gangrænatum inveni. Dirus hic morbus, anno 1760. mense Aprili & Majo, in nave de Princesse Carolina apud Helvoetsluys/ fere epidemice grassatus est. Pluribus tunc apertis cadaveribus, reperi in omnibus, pulmones duros, & instar atramenti nigros, in lateribus atque partibus dorsum versus sitis, illæsa quandoque pleura, in rufo sero natantes. Accessit is hoc modo. Nempe, in initio morbi adfuit statim spirandi angustia, dein brevi subsequebatur dolor in uno vel & utroque latere, aut sub osse sterni, qui se ad dorsum usque distendebat. In illis, ubi inflammatio vel potius infarctus nimis fuit magnus, primis jam morbi horis, anxietates, insuetæ inquietudines, cum levi delirio animadvertebantur. Elapsis aliquot horis, aut die, ægri e lecto surgebant, vel surgere desiderabant, & cum suaderem iis, ut manerent in lecto, respondebant, se non adeo ægrotare,

ut illic detinerentur, neque diutius in lecto manere se posse ajebant; hinc in cista situm quæsiverunt commodum, sed sedere non valentes diu, in stratum ingrediebantur rursus. Transactis viginti quatuor horis, vel, post secundum, tertium, aut ad summum, quartum diem, accessit stertor, atque os & nares spuma replebantur alba, quam aëris loco inexspirabant, & licet abstergeri jubebam, nova tamen renata est spuma; sed coma nulla prævenire poteram arte, neque ab eo, per quæcunque stimulantia adhibita, quempiam revocare. Caput, pectus, & artus superiores manabant sudore; pulsus, qui antea parvus, mollis & celer erat, nunc intermittere incepit, tandemque mors tristissimo spectaculo finem imposuit. Omnes aquam poscebant frigidam, quæ quoque ipsis a commilitonibus propinata, sed eventu pessimo, saltem in iis, qui leviter affecti fuerunt, & morbum per aliquot jam dies pertulerunt, ac quodammodo sputum exscreare cœperunt. In iis autem qui ab initio, ab hoc morbo graviter erant affecti, nullum aquæ frigidæ observavi effectum: acceleraveritne ipsis interitum, an retardaverit, ignoro. Certe quæcunque in infelici hoc statu adhibui, omnia incassum ceciderunt, nec unum, qui, vel in initio deliravit, vel sedere desideravit, morbo evasisse vidi. Hoc tamen observavi: Si in initio morbi multum detraxi sanguinis, vixerunt ad tertium

tium aut quartum diem; si non detraxi, aut non satis, primo aut secundo die obierunt. Unum casum de hac peripneumonia, alterum vero, qui peripneumoniæ symptomata exhibuit, sed alio laboravit morbo, hic narrabo. Jan Goedhart / juvenis robustissimus, sanguine plenus, viginti & aliquot annorum, vesperi, bene se habens, saltavit, cantavitque. Die subsequenti, nempe secundo Junii 1760. mane, in nave, motus ac sensuum expers factus est, eo autem tempore eram absens. Hora quarta pomeridiana cum conscendissem navem, moribundumque suo in strato collocatum relictumque visitassem, reperi eum sudore manasse, os & nares spuma alba repletas fuisse, cum parvo & intermittente pulsu; unde quoque eodem die, circa horam octavam, mortuus est. Postero die cadaver aperui, & sublato osse sterni, prorumpebant pulmones, quorum anteriorem partem, rubidam, sublividam, atque sanguine turgidam inveni, sed in latere & posteriore parte, subdurus, niger atque atramento similis erat dexter pulmo, sinister quoque dextro fere similis inventus est, quibus discissis, perparum seri sanguine atro coagulato mixti prodibat. Præterea in dextro cordis sinu detexi sanguinem atrum coagulatum, eum & vasa distendentem; in thoracis autem cavo sex septemve cochlearia aquæ ad instar loturæ carnis fluctuantia. Viscera cætera recte se habebant.

Hen-

Hendrik Timmerman/ vir robuſtus, potator ſtrenuus, annos circiter ſexaginta natus, corripiebatur dolore obtuſo pectoris ſub oſſe ſterni, qui ſe ad ſcapulam ſiniſtram diſtendebat, cum ſumma ſpirandi anguſtia & levi delirio; pulſus erat celer & ſatis plenus, ſed quam maxime intermittens. Tunc unam fere ſanguinis libram ex brachio lateris affecti detraxi, & ſanguis poſtquam refrigeratus fuit, cuticulam virideſcentem exhibuit in ſuperficie; dein enema injici juſſi, veſicamque decocto emolliente repletam loco dolenti impoſui. Exacto aliquot horarum intervallo, melius ſe habuit, ſaltem ita videbatur, reſpiratio enim facilior eſt facta cum imminutione doloris, ſed pulſus pergebat intermittere. Levem autem ipſi ptiſanam ex hordeo, liquiritia & radice graminis paratam cum melle, tepide pro potu ordinario exhibui. Interea ſanguinem adhuc aliquoties detraxi, ſed manſit idem, & licet deliraverit, ad quæſita tamen recte reſpondebat. Secundo morbi die de fame fuit conqueſtus; verum alimenta ſolida ipſi non conceſſi, tandem tuſſiendo ſubflavam, tenuem, viſcidamque materiam exſcreavit, & ſomnum omnino nullum cepit. Tertio morbi die, poſtquam inveniſſem eum ſub parvo dolio ſedentem, atque in ore fiſtulam tabacariam accenſam tenentem, dixit, ſe iterum reſtitutum eſſe; pulſus tamen pergebat adhuc intermittere. Tunc cauſam intermiſſionis pulſus alii cauſæ, & non

non peripneumoniæ tantum adſcripſi: interim ſuaſi, ut rurſus in ſuum ſe conferat lectum. At circa meridiem ejusdem diei, cum voluiſſet ſurgere e lecto, derepente concidit in tabulatum mortuus. Notandum eſt, hunc hominem licet ante quatuor aut quinque menſes, tuſſi fuerit affectus, ſemper tamen bene ediſſe beneque bibiſſe, & quidem ita, ut fere ſemper ob potum quodammodo mente captus videretur; neque unquam officio ſuo defuit. Per decem circiter menſes, hominem illum, quotidie ad minimum, bis vidi aut ter, ſed nunquam de ullo dolore conqueſtus eſt, niſi de tuſſi, quam quoque ſpiritu frumenti debellavit. Cadaver vigeſimo quinto Maji 1760. disſecui, & cum os ſterni elevarem, atque pleuram, celluloſamque membranam, ſub oſſe pectoris diſcinderem, prorumpebat materia purulenta viridicans, cum fruſtulis albis ſuppuratæ membranæ ſimilibus mixta. Immiſſo in foramen digito percepi & cor & magna vaſa in pure natantia; dein ablato oſſe, pericardium ſectione obliqua ſiniſtrorſum directa aperui, quod durum fuit, forficibusque valde reſiſtens, craſſitiei fere minimi digiti, & adeo extenſum, ut præter cor atque vaſa, tres ad minimum puris libras continere potuerit; quo effluxo, prodibat cor colore albo ſubflavo inductum. Color hic productus erat a pellicula ex materia albida, floccoſa, lubrica, cordi craſſitie ſemilineæ circumpoſita, quæ ſatis fuit

firma

firma, ut cor manubus tractare ſine ejus ſeceſſione, ſed non adeo ut eam integre a corde ſeparare potuerim, nam juſto plus tractata in grumos abivit. Verum cum abraſiſſem leviter cultro, apparuit carnoſa cordis ſubſtantia, membrana externa undique orbata; fibræ musculoſæ non erant valde conſpicuæ, ſed cor circumcirca parvis tuberculis fuit obſeſſum, adeo ut extrinſecus perfecte faciem vulnerum exhibuerit, quæ obſervantur dum epidermis vi ignis a cute in veſiculas ſeparatur, & veſiculæ poſt aliquot dies auferuntur, tunc ſolent in cute naſci tubercula parva ſupra dictis plane ſimilia; verum pallidior fuit & omnis pinguedinis expers. Ipſa carnoſa cordis ſubſtantia fuit ſubdura, & in ea, baſin verſus, quinque calculos vel oſſicula fere rotunda, paululumque depreſſa, magnitudine piſum æquantia inveni, quæ vix potui ſcalpello diſcindere. In utroque oſtio arterioſo quædam quoque oſſicula, ſed graciliora in ſerie collocata detexi, quæ in ſiniſtro integrum fere annulum, in dextro autem ultra dimidiam circuli partem formaverunt, & exempta discindere potui. Poſtea in utroque cordis ventriculo offendi materiam ſubflavam, polypoſam, cordi adhærentem, facile tamen ſeparabilem. Pericardium, præter enormem amplitudinem, qua ſe fere in collum usque diſtendebat, talem in interna parte ſua exhibuit faciem, qualem ipſum cor, ſed non adeo æquabilem. Pulmones fuerunt par-

parvi, contracti & depressi, alias nihil deprehendi mali in iis. Pars diaphragmatis membranosa, latitudine fere trium digitorum, ossea fuit, ut cultro anatomico vel scalpello eam dissecare nequiverim. Cætera viscera apparuerunt sana. Me vero casum hunc hic descripsisse, Lectori benevolo, licet ad rem nostram plane referri nequeat, tamen non displicere putavi, inprimis quia rarus est, & utilitate omni non destitutus. Non enim videtur, per tam breve temporis spatium, tantam puris copiam colligi potuisse; si vero diu jam gessit eam, mirandum sane, quod majora inde non senserit incommoda.

VI. Cognito morbo, curam ejus tradam: sed antequam id fiat, quædam necessaria monebo. Nempe, is, cui morborum cura est commissa, audito conquerente, circumspiciat, an strato nautico, stragulisque sit instructus; sæpe enim iis destitutus invenitur, & si destitutum videt, accedat Ducem, vel in ejus absentia, Præfectum primum, eumque roget, ut ægrum illis instruat, si ejus non vult interitum. Dein curet ægrum in strato collocandum, atque stragulis, si adsunt, tegendum. Verum cum moris sit ægrotantes proram versus in dextrum interfororum latus; una cum stratis suis, suspendere, curandum est studiose, ut aptetur, inter strata & craticulas 't voorsteewerk/ velum, ne aër, qui sæpe a sinistro navis latere per craticulas in dextrum fat fortiter

ter ruit, ægro noceat, præſertim ſi nimis frigidus ſit, & æger nihil habeat, quo corpus tegere queat. Præterea curet Chirurgus, non tantum, ut tormentorum unum aut duo emiſſaria ægrotantibus proxima, ſi ventus in dextrum navis latus flet, clauſa maneant; verum etiam, ut omnia, quæ facienda ſunt cum ægris, contra receptum morem in ſtratis perficiantur, ne pedibus nudis in frigido ſæpe madidoque tabulato incedere aut in ciſta ſedere cogantur, ſcilicet, ſi ipſis vena ſecanda, vel clysmata fomentaque applicanda ſunt. Poſtea inſtrumenta habeant ad manus miniſtri, nec ullo permittant modo, ut æger, quando urinam reddere, aut alvum exonerare vult, ſurgat e ſtrato, ſedeatque in ſitulam, inprimis ſi graviter eſt affectus. Denique temulenti cantatores, omnesque fumatores ab ægris arcendi ſunt: hæc ni teneantur, vix ex arte quicquam ſperandum erit.

VII. Curatoriæ indicationes perficiuntur: ſi a tergo mali urgentem ſanguinem, qui humorum ſtaſin magis magisque adauget, derivemus, & diluentibus ſpatium concedamus, ut moles craſſi atque impacti minuatur, humoresque in vaſis ſtagnantes, ob minorem reſiſtentiam & majorem fluïditatem, facilius pro- vel retrocere queant. Fit hoc

1. Repetita ſanguinis miſſione, quæ quo citius adminiſtratur, eo plus auxilii præſtat; mittatur autem ille ex brachio affectui proximo

mo apertura larga; & quo morbus gravior, inprimis si subjecta plethorica & fibris sint instructa rigidis, eo liberius: attendendum tamen ad ægrotantis vires. Si sputum aut alia signa benignæ resolutionis manifestant se, venæ sectio omnino omitti debet, & vix ultra quartum diem repetenda est; urgentibus autem symptomatibus tardius & variis in locis instituitur. Si post venæ sectiones dolor ad claviculas adscendit, bonum judicatur signum.

2. Humorum spissorum dilutione, vasorumque, quibus impactæ sunt immeabiles moleculæ, relaxatione, per decocta tenuia, omni lentore libera, nitrosa, mellita, saponacea, quæ crebrius parva copia calide aut tepide sorbillanda. Parantur ea ad hunc scopum, ex radicibus foliisque & floribus Althææ, vel Malvæ, foliis Parietariæ, floribus Violarum; coquuntur parum in satis magna aquæ quantitate; ad finem coctionis radicis Glycyrrhizæ frustulum rasum & contusum, atque colaturæ, Nitri puri pauxillum adjicitur. Confert quoque, si haberi potest, lac duplo aut triplo aquæ dilutum, sed simplex decoctum hordei cum nitro & melle, quæ semper ad manus sunt, huic scopo sufficit. Si vero natura moliatur materiam morbificam per sputa ejicere, huic decocto, cum fructu, loco simplicis mellis, admiscetur oxymel vel simplex vel scilliticum. Verum si febris atque sitis urgeant nimis, bono cum successu prædictis decoctis admisce-

tur Syrupus acetositatis citri, aut rob ribesiorum, cum nitro vel cremore tartari. Si vigiliæ & dolores justo sunt pertinaciores, commode adhibentur emulsiones ex amygdalis dulcibus, seminibus citrulli, cucurbitæ, melonum, endiviæ, lactucæ, papaveris, adjecto syrupo quinque radicum, vel althææ, aut violarum, & quoque papaveris, vel diacodii, re ita exigente, imo & ipsum opium validis in doloribus egregium sæpe existit remedium; notandum tamen anodyna semper magna cum circumspectione esse danda. Conducunt etiam vapores calidi naribus suppositi, ascendentes ex aqua ebulliente, cui pauxillum injicitur ex floribus sambuci, camomillæ, vel meliloti, verum aqua calida sufficit sola. Præterea alvus adstricta clysteribus emollientibus est ducenda; verum si sponte suo mediocriter fungatur officio, omittenda sunt Clysmata, nam hæc commodius lubrica servatur per hinc illinc propinata oleosa, quæ sæpe cum bono ægri sequenti præscripsi modo: Olei amygdalarum dulcium uncias duas, syrupi violarum semiunciam pro uno haustu. Curavi hoc oleum, in nave, ex amygdalis sine igne exprimi, quod facile per carchebum aut prelum fabri ferrarii peragebatur. Fomenta, quæ pectori aut abdomini applicantur & alias magni æstimantur, omittenda sunt. Vesicæ calente oleo repletæ, aut decocto emolliente, vel & lacte, secundum Aretæum, lateri affecto applicatæ, optimæ forent ad hunc scopum, sed

vix

vix tanta in copia haberi poſſunt, & ſi adſunt, difficillime conſervantur, quo minus ab animalculis perforentur. Clyſmata autem dantur pauca, quia ea vix in ſtratis nauticis applicari queunt, inde autem æger non eſt evocandus, nam ſæpe periculoſo corriperetur frigore: ſi vero res ita poſtulat, ut ægro clyſmata applicentur, is cum ſtrato ſuo demittendus eſt, & in ciſta collocandus, tectusque ſervandus contra frigus, atque dein rurſus appendendus; quod tamen ſuis non caret incommodis. Porro cum nautæ indutis plerumque veſtimentis jaceant in ſtratis, atque iis ſtragulorum loco tecti ſint, refrigeſcunt quam citiſſime fomenta, & ægrum, quotiescunque ea ipſi applicantur, toties frigori exponunt; quin veſtimenta conſpurcant, madidaque reddunt, unde frigus inducitur rurſus, & idcirco ea, plus nocere quam prodeſſe puto; ſi tamen concedat occaſio, iis utendum.

VIII. Verum enim vero morbi hi periculoſi vix ſimplici reſolutione ita ſolvuntur, ut peccans materies ſic ſubigatur, ut mobilis reddita, inſenſibili evacuatione de corpore diffletur, aut ſanis humoribus perfecte aſſimiletur, ut cum iis, ſine ullo circulationis impedimento, fluere queat; ſed critica & ſenſibili quadam evacuatione ſemper terminantur. Adeo ut morbifica materia vel per cutis emunctoria, alvum, aut urinas evacuetur, vel per naturam febris ita ſubigatur, ut cauſa materialis vi

circulationis in aëris vias eliminetur, & per ſputa ejiciatur. His evacuationibus uterque morbus, ſi recte & ſat cito factæ ſunt, feliciſſime utplurimum ſolvitur. Ad facilitandum autem hujus evacuationis ſucceſſum, laudantur ſupra recenſita auxilia, inprimis oxymel ſcilliticum. Prodeſt quoque Lochoch ſequentem in modum paratum. Recipe ſpermatis ceti drachmas duas, antimonii diaphoretici drachmam, florum croci ſcrupulum, olei amygdalarum dulcium, ſyrupi althææ Fernelii ana unciam unam & dimidiam; accurate mixtorum crebrius quicquam ſumendum exhibetur. Sed quoniam in navibus optata illa evacuatio ob aëris viciſſitudines vix debite ſuccedit, ideo quam maxime ad alteram terminationem attendendum eſt. Scilicet, quando morbifica materies mobilis reddita eſt, atque per fines arteriarum in venas tranſivit, verum nondum ſic mutata, ut, absque circulationis impedimento, cum reliquis humoribus fluere poſſit, nec ſic transformata, ut inſenſibili evacuatione difflari queat, atque vel per ſudorem, vel per urinarum vias, aut per alvum excernatur. Tunc ſi coctionis obſervata ſint ſigna, atque natura non ſatis valida judicetur ad ſe ipſam ab hoſtibus ſuis liberandam, utenda ſunt, quæ HIPPOCRATES monuit: *Quæ ducere oportet, ducenda ſunt, quo maxime vergat natura, per loca conferentia. Aph.* 21. Hic tamen excludenda ſunt omnia calida aut fortiora evacuantia, namque na-

naturam, ne salubria ejus perturbemus incepta, blandissimis adjuvare debemus, fitque id sæpe per victum paululum vinosum, aromaticum, & reficientem. Si materia morbifica cutem versus aut urinarum vias dirigatur, tunc bono cum successu adhibentur blanda diaphoretica atque diuretica, maximeque aquosa. Sequens decoctum ad hunc finem utilissimum fuit sæpe. ℞. Rad. salsaparillæ, fœniculi, graminis ana unciam dimidiam, liquiritiæ rasæ & contusæ unciam unam & dimidiam, herb. parietariæ, agrimoniæ & salviæ ana manipulum dimidium, seminis fœniculi drachmas duas, coquantur in quinque pintis aquæ ad consumtionem unius quintæ partis, coletur, ad colaturam adjiciantur nitri puri vel salis polychresti drachmæ quatuor, de hoc tepide crebrius vasculum theæ sorbillandum jussi. Si autem moderatus supervenerit alvi fluxus, minime sistendus est, nam morbosa materia sæpe per eam secedit viam; unde GALENUS *in Comm. aph.* 16. *sect.* 6. *Charter Tom.* 9. *pag.* 256. ait: *moderatæ tamen pleuritidi aut peripneumoniæ superveniens diarrhæa potest aliquando evacuationis rationi prodesse, multoque magis, postquam coctionis signa morbis inesse apparuerint, neque malus adest sed morbus periculo vacat.* Hinc si cognoscatur naturam ad hanc vergere viam, blandis laxantibus occurrenda est, qualia ex manna & rhabarbaro petuntur, & hæc cessante febre atque dolore, vix non sem-

per ſunt indicata. Quod autem emetica, vel purgantia attinet, licet indicata ſæpe ſint, vix ob febrem, ſymptomataque urgentia in initio horum morborum dari poſſunt; poſt vero aliquot dies diſparentibus his diſparet quoque utplurimum hæc indicatio: ea tamen aliquoties dedi, nec vero ſemper cum optato eventu, aliquoties tamen dolores levaverunt pro aliquot horis, qui dein rurſum recruduerunt; hinc puto ſatius eſſe ab iis abſtinere in his morbis, qui blandioribus auſcultant. Hæc ad benignam hujus morbi curam ſufficiunt. Si vero morbus in ſuppurationem abeat & abſceſſum aut vomicam faciat, aliæ occurrunt indicationes; qua de re videantur Auctores, nam in mari nihil habet peculiare, niſi quod aëre, vivendique modo in navibus, & aliis adhuc, ſpe ſanationis omni deſtituti ſint ægri, ſi forte excipias unum alterumve, qui Chirurgica operatione ſanari poterit. Si vero in Scirrhum, aſthma producit quod quandoque ſanari poteſt, licet difficile, morbus tamen tanto periculo non ſtipatur. Tandem ſi morbifica materia, per metaſtaſin, ad unam alteramve corporis partem tendat, aut eam occupet, alium tunc & plerumque lethalem producit morbum; & in hoc caſu, laudantur ea, quæ materiam morbificam ad aliam ignobiliorem partem derivare valent, inprimis larga veſicantia cruribus impoſita; ſed ſi in gangrænam terminatur, ſpes ſanationis nulla amplius ſupereſt.

IX.

IX. Chirurgi quoque eſt ad victum ægrotantium attendere, namque hic debet eſſe vel tenuis vel nullus, præcipue in morbi initio; quare vitanda quam maxime omnia calida, ſpiſſa, glutinoſa, atque ſolida alimenta. Et ſi lis de hac re excitetur, verus Chirurgus, ob ſuam erga ægros miſericordiam atque humanitatem, ab ea facile ne deſiſtat. Cum vero alimenta, quibus ægri, in his imprimis morbis, nutriuntur, maximi ſint momenti, tale a Diſpenſatore exigat victus genus, quale ægris conducibile eſt, ſcilicet bonum ſemperque comparabile & minus pretioſum. Examinet quoque alimentum, antequam ægris porrigatur, an illud a coquo debite ſit paratum; parant enim nonnunquam quod nec ſanis poteſt offerri, nec ægris. In initio morbi decocta panis, & lac, ſi haberi poteſt, duplo aut triplo aquæ miſtum, gallinarumque juſcula, conducunt; ſi vero morbus per aliquot jam duravit dies, & ea non ſufficiant, parantur paulo generoſiora ſequentem in modum. Sumitur panis biſcocti communis libra una, aquæ communis libræ octo, coquuntur in olla terrea tecta aut aheno intus ſtanno probe obducto per horam, infunditur interea tantum aquæ calidæ, quantum periit ebullitione, dein colatur, ad colaturam additur pauxillum pulveris aut aquæ deſtillatæ cinamomi, ſucci citri recenter expreſſi, cum ſyrupo candi aut ſaccharo ad ſuavem ſaporem; huic decoctioni admiſceri quoque poteſt ali-

quantum vini rhenani, ſic bonum & ſuave habetur nutrimentum. Si autem victus deſideratur fortior, tunc coctio diutius eſt protrahenda, & nulla inter coquendum ei aqua admiſcenda, & ita quo diutius coquitur, eo plus confert ad nutritionem. Decoctio hæc, ſi refrigeſcat cremoriſque aut gelatinæ conſiſtentiam contrahat, accipit nomen panis cremoris vel gelatinæ. Talis cremor, quando lacti, juri carnium, vino rhenano, cum pauxillo aquæ aut cereviſiæ cum vel ſine ovorum vitello, admiſcetur, varia inde parantur alimenta bona; ſolidiora autem egregie ex hordeo, oryza, milio, omni tempore parari poſſunt.

DE PERIPNEUMONIA NOTHA.

X. Supereſt ut de Pleuritide ſpuria & Peripneumonia notha agam; primus affectus ad Rheumatismorum affectiones referri meretur, & idcirco ea, quæ de iis dicenda ſunt, infra, ubi de morbis hibernis agetur, dicam; ſigna tamen diagnoſtica, ne cum vera pleuritide confundatur, hic recenſebo. In pleuritide ſpuria, dolor eſt acutus pungitivusque lateris, qui nonnunquam tactu augetur, decubitus in latere affecto difficilis cum tuſſi ſicca; & familiaris eſt iis, qui ſcorbuticis catarrhis & rheumaticis doloribus obnoxii ſunt, parva aut nulla concomitante febre. Peripneumonia notha,

tha eſt illa, quæ pro cauſa agnoſcit lentam pituitam in ſanguine a frigore natam, quæ pulmonis infarcit vaſa. Morbus hic potius debiles, & pituitoſis, frigidis catarrhoſisque affectionibus laborantes infeſtat, quam juvenes, floreque ætatis gaudentes. Sequi ſolet omnes cauſas, quæ humores cito in motum ducere valent, quemadmodum in vera peripneumonia, quales ſunt; Æſtus, labor, ſaltus, ebrietas, inprimis ſi ſubito ſequatur frigus. Lentius quam in vera progreditur malum. In initio morbi vix dolores, niſi capitis, percipiuntur, neque febris, ſed ob difficilem reſpirationem grave & quaſi ponderoſum quid ſentitur in pectore. Increſcente autem malo, accedunt horripilationes, atque vagæ febriculæ ſpecies, facies fit lurida & quodammodo tumida, oculi protuberant & difficulter moventur; tandem oritur inquietudo, pulſus mollis, intermittens, angor, ſedendi deſiderium. Si ſuperveniat delirium, ſi ſputa ſpumoſa alba prodeant, ſi in pulmone ſtertor percipiatur, tunc brevi de vita ægri actum erit. Notandum, morbum hunc non ita frequenter occurrere in patria, quam ſi naves in mari aut portu hibernaverint, atque homines ex defectu ſtragulorum vel veſtimentorum frigus diu toleraverint: nam, præter frigus, a victu duriore atque vita inexercitata hujusmodi lentoris magna pars in corpore generatur; unde vere multi corripiuntur pectoris ex pituita na-

ſcentibus morbis, quod ab HIPPOCRATE jam annotatum eſt, nam ait: *Hibernum tempus pituitoſius eſſe, æſtivo fieri morbos circa caput & illam regionem, quæ ſuper ſeptum transverſum eſt.* De ſalub. vict. ratione. pag. 338. Obſervavit quoque SYDENHAMUS, *hieme ingruente, & ſæpius ſub ejusdem exitum, vereque adhuc naſcente, quotannis emergere febrim ſymptomatibus peripneumonicis haud paucis conſpicuam*, quam peripneumoniam notham vocavit. Cap. 4. de Peripn. pag. 167. Etſi vero morbus hic tantis periculis non ſtipetur, quantis vera peripneumonia, pars tamen affecta eadem eſt & plurima ſymptomata cum illa communia habet; in cauſa autem materiali magna eſt diverſitas: nam hoc in morbo frigidus mucoſusque adeſt lentor, qui aqua calida ſe facile dilui patitur, quod in ſpiſſitudine inflammatoria non obtinet, & ideo perutile eſt hanc ab illo diſtinguere, quandoquidem mortem æque ac vera infert, præſertim ſi male tractetur.

XI. In curatione hujus morbi obſervanda ſunt, quæ in Peripneumonia vera monita fuere. Nempe in morbi initio ſanguis eſt mittendus, ſed minore quantitate quam in vera; nam, ut plurimum, oritur hic morbus in hominibus, qui viſcera debilia habent, in quibus humores, ob vaſorum debilitatem, talem morboſum pituitoſum lentorem contraxerunt; ideoque repetitas ſanguinis miſſiones ſine notabili virium imminutione non facile ferunt.

Cou-

Conſtat enim debilitatem oriri ab impedita aſſimilatione ingeſtorum in naturam liquidi vitalis ſani atque boni ſanguinis inopia. Vid. Comm. VAN SWIETEN in Aph. BOERHAAVE §. 25. 43: ubi ſagaciter etiam monetur, ſanguinis miſſiones, ſi repetantur nimis, materialem peripneumoniæ nothæ cauſam augere, ſicque plus nocere quam prodeſſe; quod pulchre quoque notavit SYDENHAMUS, qui attenta obſervatione didicit, phlebotomiam ſæpe repetitam peſſime ceſſiſſe iis, qui craſſiori erant corporis habitu, præſertim ætatis florem prætergreſſis. De Peripn. noth. pag. 168. Poſt venæ ſectionem injicitur clysma ex melle, nitro & decocto hordei paratum. Cæterum quam maxime conducunt, ut in peripneumonia vera, calor externus, vapor calidus, & quoque potus calidus, tenuis, attenuans, ſaponaceus. Verum, poſt unam alteramque venæ ſectionem feliciſſimo ſæpe cum ſucceſſu, ſecundum SYDENHAMI præceptum, ſequens dedi purgans quandoque iterandum. ℞. Salis Epshamenſis drachmas quinque, mannæ unciam unam & ſemis in tribus aquæ calidæ unciis ſolutæ pro hauſtu. Si vero ægri dolores ſenſerint in pectore, loco affecto larga applicui veſicantia fere ſemper cum doloris abolitione & reſpirationis levamine. Præterea cum fructu, hoc in morbo, adhibentur attenuantia inprimis oximel ſcilliticum & ſudorifera, ſi nimis non ſint calida. Denique victus debet eſſe tenuis, reficiens &

pau

paululum vinoſus; & ſic, idoneis auxiliis mature adhibitis, facile ſolvitur hic morbus.

XII. Verum non abs re fore puto ut breviter aliam pleuroperipneumoniæ ſpeciem in navibus quandoque occurrentem hic exponam, nempe quæ magnas circa pectus contuſiones aliquando inſequitur. Quodſi enim corpus aliquod vi magna & celeritate thoraci illiditur, maxime circa ſpatia intercoſtalia, id pulmonem ipſum lædere, vel coſtarum elaſticitate ictus pulmoni poteſt communicari integris manentibus coſtis, vel contuſis thoracis musculis, coſtarumque perioſtio, natoque inde dolore febre & inflammatione, thoracis dilatatio, quemadmodum in pleuritide vera fit, impediri, & inde quoque pulmonis expanſio, atque libera in eo ſanguinis circulatio ſupprimi ac peripneumonia produci. Hujusmodi letalem intra tres dies factam a gravibus dorſi contuſionibus in navi de Princeſſe Carolina homine Philip Walter vidi; vera pleuroperipneumoniæ ſymptomata quoque exhibente. Aperto ejus cadavere poſtica pars pulmonum dura & nigra fuit, pleura in lateribus & poſteriori thoracis parte atramenti inſtar nigra, ſanguinem coagulatum inter cutem dorſi atque musculos & inter musculos ipſos ad pleuram fere usque inveni, coſtæ omnes fuerunt integræ. Verum licet ad chirurgiam maxime pertineant caſus hi, obſervatur tamen gravibus in thoracis con-

contusionibus homines non tantum ingentibus doloribus, atque a ruptis in pulmone vasis hæmorrhagia affici, verum etiam postquam per aliquot dies dolores pertulerunt, sanguinem nigrum grumosumque, imo & ipsum pus screatu ejicere, etsi primis diebus nullus apparuerit in sputo sanguis. Quo quadam ratione pleuritidi aut peripneumoniæ similes haberi possunt, & eandem quoque fere exigunt curam. Quod Classiarii Medici vel Chirurgi sine damno ægrorum ignorare non possunt, inprimis cum nulibi tam frequenter videantur, quam in navibus, contusiones. Quod autem ad earum attinet curam, perficitur utplurimum venæ sectionibus secundum symptomatum vehementiam repetitis, externe resolventium applicatione, potionibus aquosis resolventibus, & humorum motum temperantibus, quales ex aqua, oxymelle simpl. vel syrupo aciditatis citri, & nitro parantur. Si vero hæmorrhagia magna est, præter copiosiores sanguinis missiones, requiritur exquisita corporis quies, calor moderatus in toto corpore æquabiliter distributus, collocatio ægri in aëre sereno, & frigidiusculo, potus aquosus incrassans simulque sanguinis motum circulatorium sedans, aliquatenus leviter adstringens, aqua frigida cum spiritu vel oleo vitrioli aut sulphuris ad amœnum saporem commista quam maxime conducit, nec non Julapia ex decocto cornu cervi, panis, conserva rosarum, &

ejus-

ejusdem generis alia; dein decoctiones herbarum vulnerariarum & balsamicarum, tandemque & ipsa balsamica. In initio nutritio esse debet tenuis, ut decoctum panis sine vino & aromatibus, vel jus carnis, dein puls ex oryza vel hordeo; nec concedi debet, ut terrorem, solito more, vino vel ejus spiritu aut frumenti abigant. Si vero emphysemate respiratio difficilis est facta, flatui incisionibus exitus conciliandus. Tale anno 1759. die Sept. 15. in supra dicta navi, viro robustissimo nomine Jean Olter factum vidi, qui ex suprema antenna prono corpore in mare ceciderat, ita tamen ut in navem non alliserit; reductus scapha in navem sanguinem copiosissime pulmonibus ejecit, exutis vestimentis & indusio thoracem examinavi, verum ne vestigium quidem contusionis, aut fracturæ inveni; in stratum nauticum eum collocari, ut calefieret, curavi; calefactus de ingenti spirandi angustia atque profundo & obtuso dolore in pectore sub osse sterni conquestus est; sanguinem detrahere aliquoties jussi, sed symptomata difficilis respirationis adhuc augebantur, adeo ut eum brevi suffocatum iri crediderim; tandem elapso tempore sedecim horarum derepente subortus est tumor in collo & superiori parte pectoris in osse sterni, & ab hoc tempore spiritum facilius ducebat; discisso vero secundum longitudinem tumore, mox cum crepitu dein sibilo exivit flatus; hoc vero

vero facto respiratio evasit facilior, hæmorrhagia sensim sensimque minuta est, & sanus evasit homo. Hæc de contusionibus sufficiunt: qui vero de iis plus scire cupit, adeat chirurgiam, ubi de vulneribus & costis fractis agitur, consulatque supra dicta Commentaria.



CAPUT SECUNDUM.

De Febribus.

I. Experientia docet febres hoc in tempore non adeo frequenter occurrere, atque multo benigniores esse, quam in aliis anni temporibus, neque tantis stipari periculis, quin facile in sanitatem terminentur. Verum, quæ vernali tempore in initio armaturæ incidere solent, sunt utplurimum Synochæ simplices, ephemeræ, quotidianæ & tertianæ intermittentes, atque catarrhales. Dico, in initio armaturæ, nam, si naves jam per annum aut circiter in mari fuerunt, res aliter se habet. Quare descriptionem harum ad tertiam tractatus partem reservabo, ubi de mora in portu peregrino agetur; hic vero breviter de febre Catarrhali tanquam morbo frequentissime occurrente, & ejus infelici quandoque in navibus exitu, tantum agam.

II. Inter ægritudines enim, quas anni tem-

tempora ferunt, catarrhali affectione nulla est frequentior, soletque vernali atque autumnali tempore in navibus populariter grassari, & homines tam multis affligere modis, ut pathemata, quæ ex hoc hauriuntur fonte, vix enumerari queant. Verumtamen stricte sub hoc vocabulo tres tantum designantur affectiones, nempe si humor ad nares fertur, audit affectus Coryza; si ad fauces, raucedo; si ad pectus, Catarrhus in specie vocatur: hæ vero persæpe junguntur & febre plus minusve valida stipantur, in qua languorem & communia symptomata febrilia sentiunt ægri: incipit autem utplurimum vespere, cum cutis inhorrescentia extremitatumque refrigeratione, inprimis pedum. Cum his non raro adest cephalalgia, molestus in naribus, faucibus, pectore, & in lumbis sensus, nec non stimulus ad mingendum, ac sitis. Circa tempus tandem matutinum, largo sæpe sudore, vel pituitæ ex naribus aut bronchiis excretione remittunt symptomata; in aliis accedit diarhœa morbum utplurimum levans.

III. Causa immediata horum symptomatum, nihil aliud est, quam serum seu lympha acris a cohibita transpiratione corpori innata, stagnans in vasis superficiei corporis imprimis cutaneis, quæ irritat & stimulat atque ad inflammationem incitat. Contingit hoc præcipue in naribus, faucibus, aspera arteria, inque bronchiis; quin imo ipse sæpe œsophagus,

gus, ventriculus, atque nonnunquam totus inteſtinalis canalis, ab ea afficitur. Morbo huic anſam præbent ea, quæ acres humores in corpore accumulare poſſunt, ut victus copioſior & durus, quies corporis, aër frigidus ſimulque humidus, & omnia, quæ debitum ſucceſſum ſecretionum atque excretionum præſertim perſpirationis impediunt. Hinc vere, inprimis ſi talis præceſſerit hiems, ob cœli inconſtantiam, ex calido in frigidum, ex ſicco in humidum & vice verſa, hic morbus quam creberrime obſervatur. Eo enim tempore humores, qui per dictas cauſas corpori ingenerati fuerunt, vel in corporis cavitatibus ſtagnaverunt, aut lentorem contraxerunt, ineunte calore in motum rapiuntur, & mole increſcentes per calorem & auctum ſanguinis circulum, fluïdiores evadunt, magisque ad cutis emunctoria propelluntur ac evacuantur. Unde patet, ſi maxima illa ac ſaluberrima cutis evacuatio, aliqua ex cauſa, vel rite non ſuccedat vel in totum ſufflaminetur, effectus hos quam facillime produci poſſe.

IV. Licet hæc febris multa habeat communia ſigna cum quotidiana intermittente, facile tamen ab hac diſtinguitur; nam catarrhalis febris lentiori gradu & fere ſemper circa veſperam incedit, præterea pulſus nunquam eſt tam altus quam in quotidiana, & accedit ſæpius cum tuſſi violenta, ciborumque aut pituitæ vomitu, neque plane finito paroxysmo remit-

tunt ſymptomata, ſed remanet ſemper capitis gravitas ac membrorum torpor. Differt alioquin hæc febris, ratione cauſæ, quæ eam produxit, & ſubjectorum, in quibus producta eſt; periculum tamen raro infert, niſi per continuos diætæ errores ac perverſam medelam. Quare, validi atque robuſti, ſi ea corripiuntur, morbum vix æſtimant; verum debilioribus acri lympha ſcatentibus multas creat moleſtias. Vernali tempore favente cœlo ſponte vel ſaltem facile ſanatur: autumnali vero pergente cauſa non tam facile cedit, & ſæpius in alium morbum pejorem, ut phthiſin aut ſcorbutum terminatur. Quod nimis frequens in navibus obſervare eſt, & incuriæ vel ægrorum vel chirurgorum adſcribendum.

V. Si in initio hujus morbi ſpirandi difficultas, ſignaque plethoræ aut inſtantis inflammationis animadvertantur, ſemel aut bis venæ ſectio cum fructu inſtituitur, quæ in leviori inſultu omittenda eſt. Quod ad victum attinet, ſi graviora adſint ſymptomata, victus debet eſſe tenuis, ut juſcula carnium, decoctum panis; contra vero, ſi leviora, atque ægrotantis latret ſtomachus, talia ſunt alimenta danda, qualia ex avena, hordeo, oryza, pane & cereviſia parantur; cæteroquin famem piſis, caſeo & pane depellunt ægri, a quibus ipſos nemo poteſt avertere, neque convenit hoc in caſu diætam nimis tenuem præſcribere, ne vires nimium labefactentur. Quod autem po-

potum attinet, is quoque debet esse tenuis, dissolvens, atque demulcens, ut ptisana, quæ ex hordeo, rad. salsaparillæ, althææ & liquiritiæ, cum passulis & ficubus paratur. Loco ptisanæ infusum thee ex sequentibus speciebus calide sorbillandum sæpe bono cum successu præscripsi. Rad. helenii, liquiritiæ ana uncias duas, flor. violarum, althææ, papaveris ana manipulum, croci drachmam, herb. veronicæ, hyssopi ana manipulum, sem. anisi, fœniculi ana drachmas duas; conscissis contusisque omnibus instar herbæ thee utendum dedi. Si suspicio nascatur crudam materiam in primis hærere viis, aut pituitam in stomacho vel ventriculo fluctuare, quæ sæpe tussim & vomitum cient, ea exturbandæ sunt; ad hunc scopum optime conducit pulvis ipecacuanhæ pondere unius scrupuli, qui sæpe tussim egregie levat. Si alvum ducere volumus, id tantum per blanda fieri debet laxantia, ut mannam aut rhabarbarum; & cavendum est quam maxime a fortioribus purgantibus atque nimis calidis remediis, ne humores supra modum intestina versus ciamus, iisque lethalem inflammationem excitemus. Simplicissima hæc cura, cœlo favente, ad solvendum hunc morbum sufficit. Si tussis adest ferina atque levis inflammationis metus, in usum sunt vocanda, quæ acrem membranas asperæ arteriæ & bronchiorum stimulantem tussimque excitantem materiam demulcere valent, ut absorbentia, oleo-

ſa, ſperma ceti, emulſionesque. Ex dulcibus adhibenda ſunt: Syrupus althææ Fernelii, violarum, papaveris, diacodii, candi, ſuccus liquiritiæ, mel & ſpiſſum iſtud dulceque vinum Hiſpanicum *Malaga ſec* dictum. Proſunt quoque leniora anodyna, ut præter recenſitos ſyrupos, maſſa pilularum cynogloſſi, pondere ſex, octo aut decem granorum, laudanum liquidum Sydenhami ad quindecim aut viginti granorum pondus, ſi veſpere in convenienti ingerantur vehiculo. Quamvis vero laudatiſſimum edant ſæpe effectum hæc remedia, tam dulcia quam anodyna, ſemper tamen magna cum circumſpectione adhibenda ſunt, neque uſus eorum nimis diu eſt protrahendus, ne vaſa ab iis nimium relaxentur.

VI. Verum ad morbum hunc debellandum, nihil tam præſtans invenitur, quam cuticularis excretio; ideoque opera danda eſt, ut perturbata perſpiratio iterum reſtituatur. Conducunt hunc in finem præter veſtimenta ſtragulaque idonea, ptiſanæ, infuſa calida ſupra deſcripta, decoctumque ex rad. ſalſaparillæ, chinæ, polypodii quercini, liquiritiæ, raſura ligni ſaſſafras, cum paſſulis & pauco cinamomo, paratum; cui quoque ſemina aniſi atque fœniculi addi poſſunt. Præterea proſunt, rob ſambuci, antimonium diaphoreticum, nitrum, flores ſulphuris. Sæpe etiam camphoræ granum unum cum drachmis duabus theriacæ Andromachi circa noctem præ-

ſcripſi,

ſcripſi, non ſine magno ægrorum ſolamine. Porro ad tenacem & viſcidam materiam in vaſis ſtagnantem diſſolvendam, præter dicta remedia, cum fructu adhibentur, balſamus ſulphuris aniſatus, gummi Ammoniacum & ejus eſſentia, myrrha, benzoïn, pulvis rad. helenii, iridis florentinæ; ubi vero acrius adhuc calcar eſt admovendum, egregium edunt effectum, oxymel ſcilliticum & ſpiritus ſalis Ammoniaci aniſatus, ſed temere non porrigenda. Decreſcente vero febre, ſi tuſſis nimis ſit humida, atque proclivitas ad phthiſin animadvertatur, oportet per blanda laxantia aliquoties reïterata ubertatem materiæ peccantis a pectore abducere, quod optime peragitur, per mannam & rhabarbarum; nec balſamica, inprimis, pilulæ balſamicæ Mortoni excludenda ſunt. Simulque adhiberi debent, quæ vaſis amiſſum tonum & robur reddere, ægrumque a ſcorbuto præſervare valent, qualia ſunt: cortex Peruvianus & præparata martialia, quæ omnibus aliis palmam præripiunt; magnam quoque laudem merentur amara & ſtomachalia. Hæc de affectionibus catarrhalibus dixiſſe ſufficiat; plura qui deſiderat, adeat auctores.

DE TUMORIBUS CIRCA COLLUM.

VII. Incongruum haud puto fore, ſi alterum, qui ſimiles agnoſcit cauſas, morbum, catarrhali

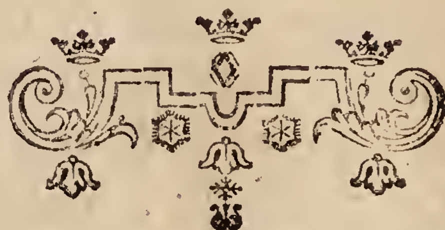
affectui adjunxero, nempe, glandularum tumores. Nimirum contingit vernali tempore, ut homines cæteroquin sani, nonnunquam derepente corripiantur, circa maxillam, colli, fauciumve doloribus, cum insigni tumore atque duritie glandularum, præsertim parotidum, ac maxillarium, absque tamen rubore, nisi cum per aliquot jam dies duraverit morbus. Invadit plerumque eos, postquam a labore aut saltu valde æstuaverunt, aut quando spiritui frumenti nimis indulserunt, seque frigori nocturno incaute exposuerunt, vel quando sub dio somnum ceperunt; quod sæpius faciunt. Tum expergefacti in dictis partibus stuporem sentiunt cum rigore colli aut certa collum movendi difficultate; hoc modo in navem aut stratum nauticum se conferunt, ut frigidum calefaciant corpus; calefactum sequitur dolor; interdum cum, plerumque vero, sine febre, tantoque sæpe cum tumore, ut ægri quam difficillime maxillas queant movere, & nonnunquam aliis catarrhalibus affectionibus vexentur. Observavi hunc morbum, non in initio, sed fere semper circa finem veris, evenire, familiarissimumque esse laxis atque phlegmaticis temperamentis.

VIII. Quantum ad morbi hujus attinet causam, nemo nescit inter organa salivam secernentia, parotides, maxillares & sublinguales glandulas, principem sibi vendicare locum; notum quoque est, in interna harum fabrica, mag-

magnam hujus liquoris partem ſecerni, & perpetuum per tubulos excretorios in os ſalivæ ſtillicidium duci, easque magnam ſanguinis arterioſi quantitatem accipere, uti ex anatomica inſpectione numeri atque diametri vaſorum ad illas tendentium judicare licet. Si quis nunc conſiderat retardatum in iis humorum motum, vaſorumque, per quæ ſucci moveri debent, teneritatem, flexiones & anguſtias, ſimulque tenacem humorum indolem, vel proclivitatem in glutinoſam ſpiſſitudinem coëundi aut lentorem contrahendi, is haud mirabitur, ſi derepente, poſt immediatam frigoris acceſſionem, hæ & aliæ plures ejusdem generis glandulæ, communi integumento adjacentes, tam frequenter intumeſcant. Per frigus enim vaſa conſtringuntur, & humores ſpiſſiores immeabilioresque redduntur; unde ſecretionum negotium ac humorum circuitus in iis impeditur aut in totum ſufflaminatur. Quo hordeum, quod quotidie & quidem ſat copioſe commedunt humoribus lentorem concilians forte multum confert.

IX. Curatur hic morbus, ſi vaſa conſtricta relaxentur, humores ſpiſſi diluantur, quod optime peragitur per cataplasmata emollientia, etſi ſimpliciſſima, ex aqua & pane cocta, quovis bihorio probe calefacta, parti affectæ applicata; cavendum tamen ne in parte affecta refrigeſcant ex incuria. Prodeſt quoque os decocto emolliente crebrius calide fovere, cor-

pusque, præsertim caput, a frigore servare; potus autem aquosus esse debet, vitandaque sunt simul omnia, quæ sanguinem in motum ciere valent. Hæc per unum alterumque diem continuantur; sed si statim ab initio dolor valde ingravescat, atque febris adsit, semel aut bis tunc vena est secanda, cæterum sanguinis missio non admodum necessaria est. Si vero percipitur, tumorem nonnihil molliorem reddi, optimum edunt effectum drastica purgantia subinde reïterata, quæ ex jalappa, scammonio, foliis sennæ, trochiscis alhandal, resina jalappæ, pulvere cornachino, sale Epshamensi, parari possunt; tumque parti affectæ imponitur emplastrum vel ex meliloto, cumino, oxycrocio, labdano, vel de ranis sine mercurio, & sic paucos intra dies, hi tumores felicissime dissipantur. Expertus loquor, nam inter centum homines his tumoribus affectos, vix observavi quatuor, in quibus simplicissima hæc cura ad tumores resolvendos non suffecerit.



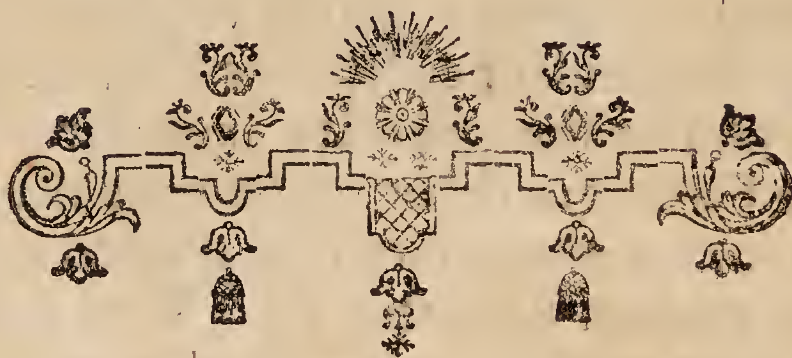


CAPUT TERTIUM.

De Epilepsia.

I. Alius adhuc terribilis morbus, quo nautæ nonnunquam affliguntur in patria, est Epilepsia. Hæc præcipue in initio solet occurrere armaturæ, duratque per id tempus, quo naves in patria morantur. De hoc vero morbo pauca memorabo, & in inquirendis ejus caussis non hærebo. Nam contingit interdum ut famigerati potatores, licet epilepsia nunquam fuerint correpti, tamen aliquoties in die insultu epileptico percellantur; aliive, licet nunquam verum epilepsiæ insultum fuerint experti, se simulant epilepticos esse, ut dimissionem possint hoc prætextu impetrare. Quapropter Chirurgus debet probe cognoscere, utrum morbus idiopathicus vel symptomaticus, an vero tantum simulatus sit. Vera epilepsia cognoscitur ex facie ægri, quæ nunquam est florida, exque inquisitione, num scilicet ægri vim hujus morbi senserint jam in terra. Si confirment omnia, hominem vera laborare epilepsia, Chirurgus Ducem hac de re instruere debet, ut ægrum dimittat; tales enim homines officio omnino impares, præter fœdum

ſpectaculum, ſanis adhuc impedimento ſunt. Verum qui ſibi epilepſiam a crapula contraxêrunt, ab hoc morbo ſua ſponte liberantur, nam poſtquam naves per aliquot hebdomadas in mari fuerunt, parva deplentur dolia, & morbus ceſſat. Quod ad ſimulatores attinet, aliquos horum, ope flammæ candelæ, quam in eorum direxi digitorum apices, feliciſſime in priſtinam ſanitatem reſtitui. Nimiam meam hic in principio credulitatem fateor: in nave de Orangezaal duos vidi epilepticos, atque Duci, ut eos dimitteret, ſuaſi: hi animo lætanti egreſſi ſunt navi, ſed in terra dixerunt, ſe nunquam fuiſſe epilepticos; unde hac in re majorem poſtea adhibui circumſpectionem.



PARS



PARS SECUNDA.

De Morbis qui in mari vel inter navigandum obſervantur.

Hac in ſecunda parte examinabo, quid in mari aut inter navigandum occurrere ſoleat, vel quibusnam morbis homines in mari plerumque affligantur. Ut vero res innoteſcat clarius, ſuppono navem in diverſa terrarum loca tendentem, hoc eſt, quæ ex aëre moderato in calidiorem, & in præcalidum, dein ex calido in frigidiorem, aut frigidiſſimum provehitur. His in itineribus perpendere licet, quid æſtivo tempore a calore, vel in mari Hiſpanico, Mediterraneo, vel & ſub zona torrida contingat, quid autumno, quid algidiſſima hieme accidat. Quare expoſitionem partis hujus in duo diviſi capita; in uno agetur de morbis, qui obſervantur, ſi navis ex loco frigido in calidiorem; in altero, ſi navis, contra, ex calido in frigidum tendat. Monendum tamen eſt, me hic de iis tantum loqui,

qui, qui in mari contingunt, & non de portu, neque de vado, nisi remotissime distet a terra, ubi scilicet nautæ eodem pergunt vivere modo, cui in mari sunt adsueti, & terreis exhalationibus liberi esse possunt.



CAPUT PRIMUM.

Quando navis ex frigida in calidiorem regionem tendit.

I. Plerumque observantur navigantes ex frigido cœlo in calidius tendentes, in hoc fere semper morbis immunes degere, nisi calor admodum sit vehemens, ut sub zona torrida nonnullis in locis. Insuper docet experientia nautas melius se habere in mari, quam in portu aut vado. Contrarium tamen aliquando observatum est, & adhuc observatur, nempe, homines in portu aut vado illibata sanitate fuisse fruitos, & post brevem in mari commorationem, tristissimo eventu totam nautarum cohortem in strata nautica deductam atque satis diu, ob contractas ægritudines, in iis detentam fuisse. Quapropter examinandæ sunt causæ horum phænomenorum atque origo, ut postea melius iis antevenire queamus; & quidem primo, cur minus ægrotent homines in calidis regionibus & in mari, quam in frigi-

gi-

gidis ac in portubus aut vadis? & secundo, cur id non contingat semper?

II. Quod melius se habeant homines, qui ex frigido in calidiorem tendunt locum, patet ex iis, qui vernali tempore ex patria in mare Hispanicum vel Mediterraneum proficiscuntur; nam naves, cum iter suscipiunt, semper certum ægrotantium numerum secum vehunt. Verum, postquam aliquot jam hebdomadas in mari transegerunt, & fretum Britannicum post tergum reliquerunt, atque paulatim calori occurrunt, numerus ægrotantium incipit tunc minui, licet satis sit magnus. Namque observavi semper valetudinarios, simulac calorem senserunt, brevi in pristinam sanitatem restitutos fuisse, exceptis contagio aliquo affectis, aut causa quadam manifesta eo usque durante afflictis, de quibus post. Id vero non tantum in iis vidi navibus, quibus navigabam, sed & in iis, quæ nobiscum bellicam constituerunt classem. Non desunt quoque causæ, cur nautæ minus ægrotent in calidis quam in frigidis regionibus. Nam plerique morbi, quibus afficiuntur, ortum habent a frigore & cohibita transpiratione; sed cum in illis remota sit causa, solvuntur morbi quam facillime. Porro cœlum in calidis climatibus multo est constantius & clementius, quam in frigidis; inde navigantibus multa resultant commoda: hac de re videantur quæ in Proleg. dicta sunt. Præterea æstivo tempore corpus suum sæpius denu-

nudant, & pediculos ex indusiis & vestimentis excutiunt, quod hieme non facile quis suscipit. Deinde calidis in regionibus minus frequentes sunt pluviæ, ficciores homines & naves; hinc strata nautica, ut aëri exponant, frequentius ferunt in altum, quemadmodum quoque vestimenta, eaque siccant & impuritatibus mundant, ad quod negotium hiberno tempore ipsis vix est occasio: ex iis satis patet navigantes calidis in climatibus non tantum multis frui commodis, & aërem inspirare puriorem; sed eos adhuc munditiei vestimentorum, stragulorumque, imo & ipsius corporis plus quam in frigidis studere; quod eximii certe est ad sanitatis conservationem momenti: nam nullum feci iter quin viderim quosdam classiariorum unico defectu munditiei aut negligentia circa corpus, & languescere & ægrotare imo & perire.

III. Minus quoque ægrotant nautæ in mari quam in portu quocunque, & quo remotior a terra est navis, eo rectius valent nautæ, licet dicant nonnulli, mirifice refici homines, cum terream inspirant atmosphæram, vel aërem, qui terram ambit: inde quoque crediderunt quidam hanc ob causam ægrotare nautas medio in oceano tam frequenter, quia tale quid, quod in terrea est atmosphæra, inspirare non possunt; quam quidem Ego rem indecisam relinquo. Si quid tamen dicendum est, dico, sententiam hanc non firmis nixam esse principiis;

piis; atque nautas terreis exhalationibus ſæpius male affici quam refici; quippe experientia docet, eos æque imo magis, prope terram, quam in medio oceano, ubi talem non inſpirant aërem, obnoxios eſſe morbis. Certum quidem eſt, homines, qui, aliquod jam tempus in mari exegerunt, cum ad terram appropinquant, aliquando gratiſſimo odore quodam aromatico affici; verum omnia littora amœnum non ſpargunt odorem, quin loco odoris aromatici nonnunquam fœtidiſſimas nebulas, cum particulis putridorum circa ripas jacentium cadaverum, aliisque impuritatibus in portus deductis, atque ſæpius poſt maris receſſum aëri expoſitis, commixtas exhibent; unde certe aëris natura quam maxime mutatur, nec quicquam grati tunc percipitur. Aliter habet ſe res medio in oceano, nam nebulæ rariſſime obſervantur, & ſi obſervantur, inodoræ & ſpeculis collectæ, inſipidæ deprehenduntur; inde patet maris ſuperficiem, in æquali extenſione, tantas non facere exhalationes, quantas ipſa facit terra, &, quæ exſurgunt, pro maxima, ſi non in totum, parte, aquoſas eſſe. Nam demonſtratum eſt, ſalia ultra ſemilineam cum vaporibus ex mari non exſurgere, ſed rurſum in mare recidere; particulæ aquoſæ graviores forte & ad evaporationem minus aptæ redduntur. Etenim ſæpe, cum, iisdem ſub conditionibus, in æqualibus vasculis, æqua-

qualem aquæ pluvialis & marinæ quantitatem, vel, in uno vasculo aquam pluvialem, in altero vero falſam, una vice ſolaribus radiis, altera vero vice umbræ expoſuiſſem ſub bilance, deprehendi ſemper aquam pluvialem plus, marinam minus, dato in tempore, præſertim in initio, de pondere amiſiſſe; elapſo autem viginti quatuor, & nonnunquam ultra, horarum ſpatio, incipiebat eandem fere quantitatem exhalare, citius ſi ſolaribus radiis expoſita fuit. Obſervavi quoque aquam marinam, ſub zona torrida ratione pluvialis, minus exhalaſſe, vel minus amiſiſſe de pondere, quam in noſtris regionibus; idem fere invenit *Nils Valerius*, ſed differentia inter experimenta eſt; quod aquam meam non ſervaverim ſat diu, hoc tamen hic nihil mutat. Vide hac de re Acta Acad. Suec. an. 1746. Inſuper notum eſt, aquas non ratione quantitatis ſed ſuperficiei halitus emittere, fluéntesque, & profundas minus quam ſtagnantes atque quæ parvam habent altitudinem: primæ minus exhalant ob perpetuam ſitus mutationem qua particulæ aquæ ſolaribus radiis ſe abſcondunt, iisque breviſſime expoſitæ manent: in ſtagnis e contra, ſoli eandem ſemper exhibent ſuperficiem; quemadmodum quoque terra quæ ſolares radios adhuc quaſi abſorbit: unde & ſtagnorum, rivulorumque alvei calefiunt quo aquæ, quas continent plus rarefiunt, ad evaporationemque diſponuntur, præ-

præterea plantæ arboresque &c. adhuc immenſam exhalationum quantitatem emittunt, immenſa ſua ſuperficie : quare nebulæ minus frequentes ſunt in pleno oceano, quam prope littora, nec ros tanta cadit abundantia in mari, quanta in vado aut in quodam freto. Optime ſciunt hoc periti naucleri, cum inſulas in oceano, in aëre ſupra locum, in quo ſunt, exiſtente, quærunt, nimirum ob nubeculas, quibus ſemper, vel ſaltem plerumque, teguntur. Nam qui ſemel vidit ex mari inſulam Maderæ ſerena die, optime de hac re poteſt judicare ; etenim, ſi circumſpiciat, videbit aërem undique ſerenum, ſed ſupra inſulam apparet ille griſeus, ſubrufus, caudamque ſuam, quam Belgæ **een hauk** vocant, ſecundum ventorum tractum dirigit. Verum poteſt tamen aër bitumine vel particulis putreſcentium cadaverum, quæ ex mari in aëra aſſurgunt, quodammodo infici, ſed hæc nec odore nec alio modo percipi poſſunt. Quare credo Nob. DE MOROGUE optime cenſuiſſe, aërem, qui maris tegit ſuperficiem, æque ſalubrem eſſe ac ullum alium, quem inſpirare poſſumus ; vid. *Premier volume des mémoires préſentés par les Sçavants étrangers à l'Académie des Sciences.* Id exemplis affirmatur Anglorum, qui obſervaverant, naves quæ prope terram ancoras jecerunt, morbis ſæpius affici, quam quæ longius ab ea diſtiterunt. Unde non inepte concluſerunt, exhalationes morboſas a terra poſt-

quam breve fecerint iter ſuper mari innocuas evadere. Hujus modi egregium dedit exemplum Claſſis ducis Mittchel anno 1747. quæ in ancoris inter Zouthbeverland & Walchern ſtetit atque integra ſanitate fruita eſt, dum eodem tempore dictis in locis dira contagione affligebantur milites. Licet non credam, aërem in nave tam eſſe ſerenum, quam extra eam eſt, poteſt tamen immitti ſerenus, & ſi non immittatur, ille ſe per accidens inſinuat, & ſi tanta non copia, quanta ad totam navem implendam requireretur, contentum ſaltem in navi aëra corrigit, emendat: ſed res non raro ſecus ſe habet in portu, ubi ipſe aër externus æque ac internus nocivis exhalationibus repletus deprehenditur; unde renovatio aëris ſæpe inutilis eſt, quin nonnunquam nociva. Præterea vigiliæ atque labores multo ordinatiores ſunt in mari, quam in patria, aut in vado; *vide proleg.* Et ſi nautæ nonnunquam ab hoſtibus inquietantur, vel contra ventos & fluctus pugnare debent, quod æſtivo tempore rarius contingit, id facile atque ſine inſigni ſanitatis detrimento perferre poſſunt. Denique ii, qui adverſam in patria contraxerunt valetudinem, ex abuſu liquorum ardentium, ſibi tam facile nocere nequeunt; nam dolia brevi commoratione in mari, ſin jam in patria, animam efflant. Patet inde, cur minus ægrotent in mari, quam in portu aut vado, curque in cali-

lidioribus regionibus melius ſe habeant, quam in frigidis: quod vero de mari Hiſpanico vel Mediterraneo dictum eſt, locum quoque habet in regionibus ſub zona torrida ſitis, in quibus incolæ una tantum quarta anni parte gaudent pluvia. Obſervatur hoc, quoties naves regiones has petunt, niſi calori aliæ adjungantur cauſæ, de quibus mox. Unum, quod in has feci regiones, iter, hic pro exemplo proponam, quamvis eorum plura proponere poſſem; ſed ea ſupervacanea eſſe puto; nam res quotannis ita confirmatur, ut dubium ſuperſit nullum. Anno 1760. emiſſa eſt navis de Princeſſe Carolina / gerens quinquaginta tormenta bellica, & Claſſiarios trecentos. Hi ante ſuſceptum iter per annum fere in mari cum ea fuerunt & hieme, tam in Hollandia, quam in Anglia, aut Freto Britannico, multa a frigore nata incommoda pertulerant; menſe Martio in Hollandiam reverſi ſunt, & quatuor hebdomadas, ut corpus ſuum poſſent aliquantulum reficere, in terra manſerunt. Verum ex mandato, die quarto Aprilis, navem rurſum conſcenderunt, & decimo Junii die, dicto anno, mare ingreſſi ſunt: ſtetit tunc mercurius in thermometro Fahrenheitiano ad gradum 62. circa horam ſeptimam matutinam, ad gr. 66. circa meridiem, ad gr. 63. circa veſperam. Collocatum erat hoc thermometrum onder het halve dek / aut in aëre aperto, in poſteriore navis parte, ut non con-

tingerent illud radii solares. Cum ingressi fuissemus in mare, triginta homines lecto tenebantur, maxima ex parte peripneumonia laborantes, ex quorum numero, altero die, ex peripneumonia obiit Isaac van Wymen; hujus post mortem gangrænati sunt inventi pulmones. Tertio die Julii apud insulam Maderæ ancoras jecimus; hac in transnavigatione, cœli facies maxime nubilosa & pluviosa fuit, venti vero variaverunt admodum, sed cæteris prædominabatur septentrionalis; stetit autem eo die mercurius in thermometro, hora septima matutina ad gr. 72. circa meridiem ad gr. 74. hora quarta pomeridiana ad gr. 75. hora octava vespertina ad gr. 74. & tunc ad duodecim est deductus ægrotantium numerus. Primo die Augusti ad insulam S. Eustachii appulimus; cœlum fuit serenum & subsolanus præ cæteris ventis dominabatur; stetit hoc tempore mercurius in thermometro, hora septima matutina ad gr. 82. hora duodecima ad gr. 84. hora quarta pomeridiana ad gr. 84. hora octava vespertina ad gr. 83. & tunc numerus ægrotantium fuit sex, qui lectum non tenebant. Die undecimo ejusdem mensis ad insulam Curacao direximus iter; calor idem fuit; tres tantum fuerunt ægri in nave; Dux noster jussit dari nautis quotidie parum spiritus sacchari, vel Rhum. Die decimo nono portum Curacao intravimus; stetit hoc die mercurius in thermometro hora septima ad gr. 83.

ho-

hora duodecima ad gr. 84. hora quarta ad gr. 84. hora octava ad gr. 84. & tunc viginti ægrotaverunt, inter quos nonnulli capitis doloribus ſine febre, nonnulli vero colica bilioſa laboraverunt, ſed levi cura in priſtinam ſanitatem reſtitui poterant. Die vigeſimo quinto numerus ægrotantium rurſus ad ſeptem fuit deductus; ſtetit tunc mercurius in thermometro, hora ſeptima ad gr. 85. hora duodecima ad gr. 86. hora quarta ad gr. 87. hora octava ad gr. 85. cœlumque fuit ſerenum, multi tamen erant papulis vexati, quæ quidem pro quodam incommodo, ſed pro vero morbo, ſaltem his in regionibus, haberi non poſſunt; nam homines, præter hanc vexationem, bene ſe habebant: de iis in tertia parte, ubi de portu aut morbis in portu agam, plura invenies. Cæterum nautæ conſueto vixerunt modo, per id ſcilicet tempus, per quod ex patria in inſulam Maderæ perveniebamus, ubi ex munificentia Ducis, ſemel aut bis prandium ex carne recenti cum vegetabilibus paratum, quod poespas vocatur, ſumſeruut. Conſimiliter, inter Maderam & S. Euſtachii inſulam, per aliquot dies, ex liberalitate Ducis, cepas quasdam conjeceruut in piſa. Tota ceterum in transnavigatione, quantum occaſio permiſit, aperta interdiu tenebantur tormentorum emiſſaria & ſpiracula, atque ſuſpendebantur vela aëria; verum in Maderæ inſula Duci noſtro ſuaſum eſt ut caveret, ne homines nocturno

no corriperentur frigore, tunc tormentorum emissaria & spiracula claudi, atque vēla aëria demitti jussit, ita ut craticulæ tantum apertæ manserint; consimiliterque ut ii qui vigilias non agebant, noctu in navi manerent, præcepit: unde noctu intolerabilis fere oriebatur in interforis calor. Die vigesimo, vigesimo primo, secundo, tertio & quarto Julii, versabamur circa 19. & 18. latitud. merid. 334. longitud. Thermometrum in interforos suspendi, ut noctu differentiam inter calorem atmosphæræ atque internum navis explorarem. Prima nocte inter horam undecimam atque duodecimam in aëre aperto stetit mercurius ad gradum 77. in interforis ad 83. Secunda in aëre aperto 78. in interforis 84. Tertia quartaque in aëre aperto ad 79. in interf. 85. Ultima die, eadem hora ad 81. in navi 86½. Hæc vero frigoris cautela non tantum calorem in interforis valde adauxit, sed exhalationes tam aquarum quam hominum qui ad minimum 180. fuerunt in navi, adhuc inclusit. Etenim cum in interforos descenderem, ut thermoscopium observarem, vix mansi illic per duo horæ momenta, quin totum corpus manaret sudore; quod & iis contigit, qui mecum descenderunt. Vidi in iis Classiarios plerosque, in cistis vel in tabulato, nudos jacuisse, omnesque sudore perfusos fuisse, quorum alii somniabant, alii corpus jactabant, alii dormiendo angebantur, & frequenter suspiria ducebant alta; alii dicebant, se amplius

in

in nave manere non posse; ego tamen manere potui, sed non sine magno incommodo. Quare Ducem hac de re instruxi, ipsique exposui necessitatem aperiendi quædam spiracula, & tunc aperiebantur in tergo navis duo tormentorum emissaria, vel fenestræ cameræ S. Barbaræ, atque januæ utriusque lateris ejusdem cameræ. Hoc ita facto, venti a tergo venientes, qui his in regionibus aut sub tropico cancri, quando illuc navigatur, in tergum navis flant, aërem in interforis contentum, craticulas versus, in anteriorem partem navis egregie propulerunt; unde homines melius potuerunt dormire, & calorem multo facilius pertulerunt, quam antea, atque sani manserunt.

IV. Expositis rationibus, cur melius se habeant nautæ in mari, quam in portu, curque in calidioribus regionibus minus ægrotent, quam in frigidis, considerabo nunc causas, cur hoc non semper succedat tam feliciter, & quibus causis possit tunc adscribi adversa valetudo; nam nonnunquam contingit, ut nautarum cohors secunda fruatur valetudine in portu, in mari e contra dirissimis afficiatur morbis. Hæc ut pateant, duo sunt in genere examinanda: primo, quænam sint causæ, quæ generalem stragem inferre possunt; secundo, quænam, si duæ aut plures naves ex uno proficiscantur loco, & præsidium unius bene, alterius vero male se habeat. Causæ autem

quæ generalem inferunt ſtragem & integram claſſem afficere ſolent, plerumque ſunt: Diuturna ventoſa & pluvioſa cœli conſtitutio, navigantes navem undique clauſam tenere cogens, quæ licet calidis in regionibus non occurrat frequenter, tamen ſi fiat, præcedentibus duabus paragraphis contrarius plane effectus reſultat. Quippe boni ſanique nautæ nimis fatigantur, cum cæteri ſurgere ex navi, vel non audent, vel non poſſunt; unde hominum in nave numerus, præter conſuetudinem, adaugetur, quo exhalationum quantitas adhuc in navi pergrandeſcit. Dein qui vigilias agunt, pluvia perfunduntur, & ſi opus ſit, ut ſtrata ferantur in altum, his idem accidit; peractis autem vigiliis, madidis veſtimentis madida eunt in ſtrata, quæ corpore ſuo exſiccare coguntur; hinc altera aërem inficiendi cauſa. Porro vel incidunt pluviæ in navem, vel fractæ contra navem undæ, in interforos per craticulas magna ſæpe vi irruunt; unde non tantum madefit tabulatum, ſed ſtrata, quæ pendent ſub iis, aquis adhuc replentur. Deinde tormentorum emiſſaria & ſpiracula vix tam exquiſite clauduntur, quin ſæpius aliquid aquæ, per juncturas, penetret in navem, quod per illa quoque foramina fit, quæ juxta primum tabulatum, per navis parietes, aquam in interforis contentam in mare ducere debent, vulgo **de ſpoelgaaten tuſſchen deks.** Licet autem de foraminibus illis extrinſecus ſuſpen-

ſæ ſint ſpecies tibialium, quibus ingreſſus aquæ impeditur, ob diverſam tamen directionem, quam quandoque capiunt, aliquid aquæ ingredi ſinunt; accedit quod tibialia hæc aut ſacci ſæpe deteruntur, quo ad aquam avertendam inepta redduntur. Verum perinde eſt, per quamnam aqua viam intret in navem, modo conſtet intrare, intrat autem fere ſemper, ſi tempeſtas pluvioſa & ventoſa eſt, defluitque in primum tabulatum, & tunc quoties navis a vento vel a mari in unum aut alterum flectitur latus, toties quoque aqua ex uno in alterum latus movetur; unde tertia patet cauſa, qua aër rurſus exhalationibus repletur. Denique ſi conſideremus adhuc exhalationes, quæ ex ſentina & infimo tabulato vel magno ſpatio, exque cibariis in eo collocatis, atque doliis non debite clauſis, quorum aqua pluvialis vel fluvialis, ob putreſcentium animalculorum reliquias, propriam in navis atmoſphæram diſperſas, fœtet, tandem ex anchoralibus atque innumeris aliis aſſurgunt, nec non quorundam ægrotantium exhalationes, imo & alias impuritates a tot & tantis hominibus in tam parvo ſpatio productas, ſi conſideremus inquam hæc, atque neceſſitatem, quam habent homines, ſerenum inſpirandi aërem ad prorogandam vitam atque ſanitatem, facile patebit ſtagnantem talem, calidum, rerum putreſcentium particulis, aquarum & aliarum rerum vaporibus ſuperſatiatum aëra, homi-

num ſanitati in eo verſantium eximiam labem inferre poſſe; hinc diarrhœa, dyſenteria, variæ putreſcentium atque malignarum febrium ſpecies originem trahunt, de quibus in tertia parte, ubi de morbis in portubus agetur, tractabo. Nam notum eſt nihil in rerum natura eſſe, quod ad morbos plus contribuat & putredinem æque poſſit producere, quam aër humidus ſimulque calidus, præſertim ſi diverſarum rerum particulis repletus ſit, ut ille, qui in navibus tali tempore inſpiratur. Vide hac de re Tractatum Optimum, quem Nob. DE MOROGUE dedit, *dans le premier volume des memoires preſentés par les Sçavants étrangers à l'Académie des Sciences*, ubi egregie aëris perpendit ſtatum; vel & Tractatum parvum Nob. DU HAMEL DU MONCEAU, *Moyen de conſerver la ſanté des équipages*, quem Clariſſ. LULOFS in Belgicam linguam tranſtulit; nec non LIND in parvo ſuo Tractatu, quem de WIND Belgice reddidit, Middelen der gezontheyt. De effectu autem, quem coenoſus talis aër in corpore producit, conſule Epidemiarum hiſtorias, quas congeſſerunt imprimis HOFFMANN, HUXHAM, atque PRINGLE, & ea, quæ Nob. de MONCHY in actis Harlemenſibus collegit. Me iis diu inhærere ſupervacaneum fore, rem oſtendiſſe, ſufficere puto; quædam tamen huc pertinentia infra occurrent.

V. Particulares vero cauſæ, quæ unam tantum affligunt navem, cum aliæ naves, licet

in eodem ſint climate, morbis immunes degunt, innumeræ ſunt, & qoandoque ſat facile, quandoque difficulter admodum cognoſcuntur; præſertim ſi plures parvæ cauſæ concurrant, eæque paulatim efficaciores reddantur. Hæ non raro generalibus adhuc adjunguntur, & ultimæ inde valde efficaces fiunt; nam licet claſſis quædam ex pluribus conſtans navibus, ab una generali cauſa affligatur, nequaquam tamen tota æque graviter corripitur, ſed naves quædam epidemiam ſat feliciter evadunt, cum aliæ, ſi ſimul particularibus infeſtatæ fuerint cauſis, diriſſimo modo contriſtantur. Verum cum numerus harum cauſarum admodum magnus ſit, credo me ſatisfacturum, ſi præcipuas tantum recenſuero. Supra aliquid memorabam de nave, ſed differunt adhuc inter ſe naves, etiamſi ejusdem ſint ordinis, ſtructurâ, adminiſtratione &c.

1. Structura differt & ſanitati nocet, ſi ſpatium interfororum juſto plus ſit depreſſum: nam in una nave, primum a ſecundo tabulatum ſex diſtat pedes, in alia quinque aut circiter; exacte quidem non menſuravi, & ideo errorem duorum vel trium pollicum hic fortaſſe commiſi, ſed hoc rem non mutat, quia hominum, qui in eo ſpatio habitant, idem eſt numerus. Si adhuc juſto major ſit numerus ciſtarum, quæ in eodem ſpatio collocari ſolent, vel aliarum rerum, ut doliorum, aſſerum & id

id genus, quæ tamen in imo & magno ſpatio, quemadmodum in quibusdam fit navibus, collocari poſſunt, patet inde, quantum iis imminuatur aëris quantitas, quæ jam ſatis parva eſt.

2. Craticulæ ſi non ſunt ſatis magnæ, vel non ſatis poſt magnum malum extenduntur, vel ibi aſſeribus quacunque de cauſa clauduntur, quemadmodum in plerisque navibus fit, ita ut egreſſus exhalationum impediatur, ſanitati nocent.

3. Si navis aquam nimis facile capit, qua frequenter primum commadet tabulatum, quacunque autem ea ingrediatur via.

4. Si tormentorum emiſſaria atque ſpiracula nimis propinqua ſint aquæ, ita ut nequeant aperiri, quin eam capiant.

5. Si navis adhuc nova eſt & lignum humiditate gaudet nimia.

6. Si homines difficulter collocantur in interforis, ſcilicet, in lateribus navis, ita ut multi ſub craticulis cogantur jacere; vel ſi nimis arcte collocantur, ita ut boni nautæ ineptos atque debiles locis ſuis extrudant, & extruſi in tabulato jacere debeant, ubi non ſolum multa patiuntur incommoda, ſed quoque ea, quæ habent, amittunt, ut ſtrata & ſtragula vel veſtimenta: nam hæc brevi pediculis replentur, unde tandem ex miſeria in morbum incidunt, qua tota ſæpe cohors in ſtrata deducitur.

7. Si

7. Si Præfecti homines insuetos vel pigros suo modo sinant vivere, neque frequenter eos visitent, ut possint scire, utrum adhuc bono in loco suis cum stratis jaceant, aut in eodem, quem iis adsignarunt; an adhuc strata nautica, stragula vel vestimenta habeant; vendunt enim sæpe; an corpus servent mundum; an impuri pediculis repleti sint. Conantur quidem Præfecti, cum Classiarii omnibus impuritatibus scatent, atque ex miseria sanitatis florem amiserunt, funis ictibus morbum expellere, sed nimis sero, nam tali in statu vita potius expellitur dicto remedio, quam morbus, adeoque dolendum est, quod tempestiva hæc inspectio in navibus tam raro fiat.

8. Si pigri, inepti atque insueti non satis incitantur a Præfectis ad laborem, vel si boni una cum ineptis nimis obruuntur laboribus, quod sæpe contingit.

9. Si ex nimia Præfectorum severitate, insueti vel inepti aut senes gravi percellantur terrore, vel Præfecti inferioris ordinis nimiam exerceant potestatem; etenim, si apud eos nihil emant potus, minima de causa verberibus excipiuntur, (*vid. Proleg.*) e contra si nimia concedatur illis libertas, ut quisque suo vivere possit modo, nihil ad communem vitam pejus excogitari potest, & innumera ab hoc oriuntur mala.

10. Si tota nautarum cohors, sine necessitate, vel parva de causa, pluviæ exponitur,

nem-

nempe, cum ad id, quod triginta homines peragere possent, ducenti advocantur, nam melius esset si triginta aut quadraginta madefiant, quam si tota madidaretur cohors.

11. Si locus interfororum non satis mundus servatur, atque, si depuratur, cistæ e loco non dimoventur, & sic nec loca obscondita purgantur, nec sub tormentorum armamentis probe emundantur, sed ruditer id tantum everritur, quod ante pedes jacet, & quoties primum purgatur tabulatum, madidatur, quod tamen melius esset ope radularum purgare, sicco manente tabulato.

12. Si spiracula tormentorumque emissaria, nempe, quæ quotidiana vocantur, justo tempore non aperiantur, nam sæpe per unum alterumque diem clausa manent, quamvis aperiri potuissent; alias aperiuntur, quando adhuc mare nimis agitatur, & statim per ea irruit aqua, unde rursus totum madescit tabulatum, atque clauduntur spiracula.

13. Benefaciunt, qui nonnunquam serenis diebus strata nautica aëri atque solis radiis exponunt, ut ea ab exhalationibus eorum, qui in iis jacuerunt, liberent, vel, si madescant, exsiccent; nec tunc debent velis tegi, sed aëri aperto exponi; interea Præfecti satis sint attenti, ut, si videant instare pluvias, ea, antequam madescunt, in interforos ferri jubeant. Hæc res magnam præbet commoditatem ad locum interfororum bene mundificandum;

dum;

dum. Dux nobiliſſ. P. v. HOGERWERFF in ultimo itinere quod feci, juſſit ut ii qui vigilias agebant ſerenis diebus ſtrata in altum portent, iisque uno in latere navem muniant, peracta ſtatione ea in navem detulerunt rurſum; ſic non tantum fere quotidie aëri fuerunt expoſita, ſed eo adhuc expurgatio ejus, quo ſuspenderunt, lateris facilis reddita eſt. Hæc res quidem in initio valde operoſa videbatur, ſed ei brevi aſſueti fuerunt, adeo ut elapſis aliquot menſibus ſua ſponte ea attulerint. Conſpicuum eſt, ſi nunquam vel admodum raro contingit, hoc ſanitati nocere.

14. Si Præfecti ſecundi ordinis clam ſitulas habent, vel valetudinarii vel ægri, in quas urinam noctu reddunt aut alvum exonerant, vel, ſi multæ fuerunt in nave, dum adhuc in patria commorata eſt, fœminæ, quæ plerumque omnes navis ſpeluncas conſpurcant, atque ſpeluncæ hæ, poſt disceſſum earum, non ſunt depuratæ, inde quoque inficitur aër, vel, ſi inter navigandum idem contingit in locis imi tabulati, quod vocant 't ruim aut 't tabeigat/ ab hominibus in iis degentibus.

15. Si nimis raro ſuspenduntur vela aëria, quibus aëra in imum tabulatum vel magnum ſpatium inducere ſolent, atque in eo contentum renovare, qui admodum impurus eſt, & non tantum hominibus, verum etiam eſculentis nocet.

16. Porro eſculenta quoque variant, & quidem

dem vario modo: si ea pro bonis vel ut bona in navem fuerunt imposita, atque in nave sic non inveniuntur, sed labe quadam affecta, illa quamvis sit parva, tamen nocet; nam vix ac ne vix quidem diu in navibus servari possunt, ut maneant bona: quomodo ergo servarentur illa, quæ jam depravari inceperunt?

17. Si cibaria bona fuerunt, cum in navem imponebantur, sed in nave, ob nimiam humiditatem atque calorem, vel quia aër non satis renovatus fuit, qui in magno stagnavit spatio, corrumpebantur, atque fermentatione bonam indolem amittebant. Inde pisa & panis muco, hordeum in doliis crusta circumducitur; hoc quamvis in totum caveri non possit, in una tamen nave multo citius contingit, quam in altera. In itinere, quod ad occidentales Indias feci, detuli aliquando speciem thermometri Drebbeliani in magnum spatium, quod vocant 't ruim/ & illic tamdiu tenui fune suspensum, donec in eo liquor immotus esset; tunc bulbo thermoscopii in dolium hordeo vel pisis repletum immisso, ingentem semper caloris differentiam observavi, multo tamen minorem, quando vela aëria adhibebantur. Cum autem thermometrum Fahrenheitianum hordeo immersissem, differentiam septem & quandoque novem graduum a calore externo inveni; in pisis minor fuit calor, & vix ultra tertium quartumque ascen-

aſcendit mercurius ſcalæ Fahrenheitianæ gradum. Piſa atque hordeum, in quibus periculum inſtitui, ſicca atque bona fuerunt.

18. Si cibaria jam in granario animalculis ſcatuerunt, vel ſi navis non debite fuit depurata, antequam cibaria in eam ſunt impoſita, ita ut ſemina animalculorum in ligno vel rimis abſcondita hæſerint, & annonas in nave infecerint, quæ non raro, ſi eorum magna ſit copia, optima nutrimenta conſumunt, atque hominibus, qui ea comedere debent, faſtidium creant; fortaſſe & hinc malum poteſt naſci. Sed feci iter, vidique hoc in itinere innumera animalcula fuiſſe in omnis fere generis eſculentis, & tamen præter faſtidium, quod hominibus creaverunt, malum produxerunt nullum.

19. Cibaria differunt adhuc præparatione, ſi nempe bene vel male coquantur, & id dependet, 1. A bonitate vel indole cibariorum. 2. Ab aqua, in qua coquuntur: aqua autem vel ſalſas particulas aluminoſaſque habet in ſe, vel eſt pura fluviatilis, pluvialis aut fontana. Piſa imprimis indigent ad coctionem pura aqua, at hordeum tantam non requirit aquæ puritatem; nam ſæpe vidi ſine noxa duas partes aquæ fontanæ vel fluviatilis, & unam partem ſalſæ aut marinæ adhibitam fuiſſe ad illud coquendum, & ſi major adſit aquæ penuria, æqualem ſumunt quantitatem utriusque, ſed tunc ſubamaricans &

ſalſum evadit hordeum; ſi tertiam tantum adhibent partem, ſatis boni manet ſaporis; ſi mera in aqua dulci vel fontana coquatur, melius ſapit. 3. A ſeveritate & exactitudine Præfectorum, nempe, ſi curioſe inſpiciant in eſculenta, diligentiores evadunt coqui, atque munditiei magis ſtudent; præſertim ſi nonnunquam in culinam deſcendant, eamque ut locum totius navis impuriſſimum conſiderent. Demum ſi homines multum, parum, aut nihil embammatis cum piſis rubicundis comedant, quod embamma vulgo vocatur **ſmeer**/ atque conſtat ex pingui, quod ex lardo excoquitur imprimis ex extima ejus parte, quæ plerumque rancida eſt, vel ſaltem incipit ranceſcere, & depravata indole ſua depravationem reliquarum materiarum in primis viis hærentium facile inferre poteſt.

20. Licet bona ſint alimenta, ea tamen, ſi nimis copioſe aſſumantur, præcipue in calidioribus climatibus, nocere poſſunt. Exemplum narrat Doct. LIND. de nave *the ſcherness* probatiſſimum. Nob. HOGERWERFF in itinere ad inſulam Curacao quodammodo parſimoniam adhibuit in nutriendis hominibus, fauſtiſſimo quidem effectu; licet aliis in occaſionibus ſemper generoſiſſimus habebatur Dux, eam ultimo noſtro in itinere in mari mediterraneo reſuscepit æquali cum ſucceſſu: patet ratio ex ſe ipſa; nam calidis in regionibus, multo minus eſuriunt homines, quam in frigi-

gidis, atque partes, quæ digeſtioni inſerviunt, in illis multo debiliores, quam in his reperiuntur: hinc ſi nimis onerentur, morbi inde oriri poſſunt quam facile. Licet autem hæc res non adeo facile peragatur, nam diverſorum ſtomachorum proportionatam alimentorum menſuram invenire difficile eſt: quare difficultates quo minus in uſum traheretur ſeſe offerunt, quæ tamen non ſunt invincibiles, imprimis ſi conſideretur ad quemnam id fit uſum. Ad hunc finem ſubtrahere nautis poterunt calidis in climatibus & morborum temporibus ea alimenta quæ maxime nocere judicantur, & minus nocentia ipſis exhibere, (quemadmodum in navi anglica, qua carnibus ſalitis tantum abſtinuerunt,) id quidem ſine ulla querela.

21. Si epiſtomio atque antliis non ſat frequenter utuntur, quibus carinam, præſertim ſi cœlum juſto tranquillius ſit, mundam ſervare poſſunt: nam ſi naves a ventis vel a mari agitantur, non opus eſt, ut aperiatur epiſtomium, quia eo tempore tam multum per rimas ingreditur aquæ, ut aliquando bis de die aut ter, cogantur aquam ex ſentina ope antliarum exhaurire, quod, cum cœlum eſt tranquillum, non contingit; & ni tunc frequenter renovent aquam & rurſus antliis educant, ea paucos intra dies in ſentina putreſcit, tetrumque ſpargit fœtorem. Haud vero eſt attendendum ad aquæ nigredinem, ve-

rum ad ejus fœtorem, quia innocens eſt illa, nec malum producit ullum; etenim qui novit quomodo paratur atramentum, ſimulque ſcit navem maxima ex parte ex ligno quercino & ferro coalitam eſſe, nigredinem non mirabitur.

22. Si fœtens aqua hominibus nimis cito propinatur, nempe, antequam per aliquot horas in erecto dolio ablatoque fundo ſub aëre aperto ſteterit: qualia plerumque habent dolia, in quæ pro quotidiano uſu aquam infundunt, ut ex ea, aëri libero expoſita, maxima putredinis vel fœtoris pars avolare poſſit. Licet autem aquæ in omnibus navibus depraventur, æque tamen fortiter, ob doliorum puritatem aquarumque differentiam, non fœtent; & ſi quibusdam in navibus fœtent, prius aëri exponuntur, quam hominibus propinantur, ſicque minus nocent.

23. Si multi ſunt collocati in imo tabulato vel maximo ſpatio, ſcilicet in locis, quos 't ruim atque 't raſbelgat vocant. Nocet hæc collocatio non tantum, quia homines hi, qui his in locis vivunt, impuriſſimum inſpirant aërem, ſed quoque, quia ſemper fere in iis manent: unde incluſum aërem corpore ſuo plus calefaciunt, vaporibusque ſuis plus adhuc replent, & tandem in iis ſæpius alias impuritates producunt, quod in interforis non fit tam facile. Hi enim homines non tantum propriæ nocent ſanitati, ſed ad ciborum citiorem cor-

corruptelam multùm quoque conferunt.

24. Denique afficiuntur adhuc homines contagione propria vel allata; allata quidem, si recipiant ex navibus, aut ex terra, semine jam quodam morboso infectos, quamvis eo sani appareant tempore. Ejusmodi casum narrat Doct. LIND. Nempe duo Angli, ex nave Belgica, quæ ex India Occidentali provehebatur, & ad insulam Veetis, vel in vado de Spitheat commorabatur, dimissionem petiverunt, impretrataque ea, receperunt se ad Anglos, sed vix, inquit, unum in nave Anglica manserunt diem, quamvis apparuerint sani, quin ùnus primo jam mane mortuus sit inventus, alter graviter febre detentus, qui classem per aliquod tempus infecerint contagione. Tandem si scaphis vel cymbulis visitent naves, quæ contagione laborant. Propria vero afficiuntur contagione, si multi in nautarum cohorte inveniantur pigri, senes, ad vitam nautarum vivendam inepti, insueti, morbum aliquem jam alentes, nam hi minima de causa ægrotant. Dein si certum ægrotantium sustentent numerum, licet proprie morbi, quibus laborant, non sint contagiosi. Verumtamen si tali in occasione aër in interforis contentus cautissime non depuretur, ægri a sanis non separentur, mundities circa ægros non præstetur exquisita, si situlæ aliquæ serventur in nave, vel si situlæ, postquam ægri in eas urinam reddiderunt aut al-

vum deposuerunt, non statim ferantur in altum, sed, ut sæpe fit, per diem & noctem relinquantur in nave, ubi aëra inficiunt, si talibus inquam in occasionibus omnem non adhibeant cautionem, sæpenumero tunc ex benignis morbis pessima oritur contagio. De morbis ex se contagiosis, quicquam ut referam, haud est necesse.



CAPUT SECUNDUM.

Quando navis ex aëre calido in frigidum tendit.

Hic ea in memoriam sunt revocanda, quæ in præcedenti Cap. atque Proleg. dixi; & facile patebit, multa iis, quæ de æstate atque calore dicta sunt, contraria contingere debere autumno vel hieme; quare merito dici potest, æstatem navigantibus amicissimam esse, autumnum vero cum hieme inimicissimum. Verum cum navis ex calidiore regione in frigidam, vel ex æstate in hiemem, sine intermedio quodam nequeat pervenire, sed lente eam subire debeat mutationem, necessum est, ut in eo intermedio sentiat affectiones autumnales. Antequam ergo de iis agam, quæ acri producuntur frigore, de morbis autumnalibus, qui in mari solent incidere, men-

mentionem faciam. Si vero per totam non frigeat hiemem, atque hiems autumno aut æſtatis fini ſimilis maneat, calida nempe & pluvioſa tempeſtas, qualis pro hieme ſub zona torrida animadvertitur, vel qualis autumnali tempore in mari Hiſpanico vel Mediterraneo crebrius obſervatur, ea tunc, ratione morborum, pro longo debet haberi autumno, vel pro humida æſtate. Sed ſi frigeat quodammodo hiems, atque ſe per pluvias, nives, & grandines prodat, ut in mari mediterraneo vel Hiſpanico ſæpius, & quandoque in Freto Britannico, vel mari Germanico quoque cernitur, tunc præter calorem in frigus nunc mutatum, obſervatur adhuc morborum mutatio, qui aliam aſſumunt faciem, quam in calido & humido cœlo. Occurrunt autem his temporibus variæ febrium ſpecies, de quibus in tertia parte vel in portu peregrino dicetur; nec non rheumatismi, ſcorbutus, diarrhœæ, dyſenteriæ, de quibus ſigillatim agendum. Si vero acre incidat gelu, productos ab autumno morbos vel mutat, vel progreſſum eorum retardat, vel & alios producit, de quibus ad finem hujus capitis agetur.



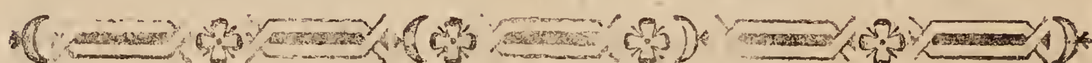
SECTIO PRIMA.

De Rheumatismo.

Cœli inconſtantia, calor diurnus, & nocturnum frigus, quibus ab aliis anni temporibus ſe diſtinguere ſolet autumnus, navigantes variis reddunt morbis obnoxios; qui non tantum ob victum craſſum, durumque, naturæ viribus, vaſorumque actioni valde reſiſtentem, antequam iis ad ultimum elaborationis gradum redigitur, multas heterogeneas particulas in corpore vel humorum maſſa colligunt; verum etiam officii cauſa creberrime corpus, a prægreſſo æſtatis & diurno autumnali calore valde perſpirabile, imo & ſæpius ſudore madidum, paucis ut plurimum veſtimentis indutum, frigori nocturno vel pluviis exponi coguntur; quo maxima cutis evacuatio ſæpe derepente vel notabiliter minuitur, vel in integrum ſufflaminatur: unde acriorum multorum in corpore accumulatio, morborumque maximus fons, & rheumatismorum materialis cauſa, originem habent; quæ, quamdiu eſt corpori debitum robur, & nihil intercurrit, quo evacuatio hæc ſaluberrima perturbetur, ſenſim ex eo eliminantur, & inde malum nullum; retenta autem ſi circulanti-

tibus humoribus misceantur, toti corpori labem inferunt. Si vero in partem quandam ad morbificam materiem recipiendam dispositam deferantur, eam nociva suorum indole irritant, pungunt, roduntque, dolorem in ea excitant, quem & sæpius inflammationes sequuntur: unde secundum partem, in qua hospitatur materies, variæ se dolorum species offerunt. Verbi gratia, si dentes afficiantur, dolor vocatur odontalgia; si pectus, pleuritica spuria; si brachium tangat materies, nomen rheumatismi fert, &c. Verum cum morbus hic nihil habeat peculiare, quod speciatim naves concernat, malo ideo benevolum Lectorem ad Auctores relegare, quam descriptioni ejus diu inhærere; quare quædam tantum ad curam spectantia memorabo. Nempe examinandum est quam diligentissime, utrum male affecti nimia sanguinis quantitate abundent, an vero cacochymia laborent, nam quantum illis prosunt, tantum his nocent, venæ sectiones; sic in debilibus phlebotomia cautissime est adhibenda: etenim, præter naturalem ad scorbutum proclivitatem, quam habent, viam adhuc ipsis ad eum parat. Dein si per consuetam medelam, atque blanda diaphoretica aliquamdiu protracta, nullum resultat levamen, cortex Peruvianus in usum vocandus est, atque larga vesicantia parti affectæ imponenda; imprimis si frigus paululum acerbatur, namque tum ob vestimentorum stragulorumque defectum

vix boni quicquam a levi diaphoretico ſperari poteſt. Calida autem & fortiora ſudorifera præſertim in juvenibus robuſtis, ſanguine juſto plus gaudentibus, adhibita ſæpius plus nocent, quam proſunt. Præterea parva veſicantia, prout ſæpe vidi, malum plus irritaverunt, quam ipſi levamen attulerunt, cum larga ſemper fere bonum produxerint effectum. Denique curandum eſt, ne robuſti debiles, nec debiles fiant ſcorbutici; hinc opera danda, ne ægri nimis diu jaceant in ſtratis, neque nimis ſedulo maneant in nave, ſed ut, ſi fieri poteſt, ſurgant, & interdiu ſuper nave in aëre aperto ambulent, aut alio modo corpus exerceant. Hoc ni fecerint, ſcorbutum vix effugere poterunt.



SECTIO SECUNDA.

De Scorbuto.

I. Crudelem hanc nautarum calamitatem optime deſcripſit Doct. Lind. in ſuo Tractatu de Scorbuto, quem edidit lingua Anglica; hic profecto liber maximi pretii eſt, quo nemo carere debet, qui Medicinam in mari vel Chirurgiam exercere cupit; quare non hæſito Lectorem Benevolum ad eum relegare, & brevitatis ergo, varia in eo pertractata, quæ licet

cet ad pleniorem historiæ intellectum conferant, hoc in meo opusculo omittere malo. Siquidem perparum interesse puto, utrum antiqui noverint morbum nostrum, nec ne: ea de causa, nec litibus, quas definivit Doct. Anglus, inhærebo vel me immiscebo. Itaque sufficere arbitror, si hac in tractatione historiam tantum morbi, prout nostris in navibus bellicis occurrere solet, & quantum mihi in hominibus scorbuto laborantibus, atque per cadaverum ab hoc morbo interfectorum sectiones observare licuit, enarravero. Ordo autem, quem in expositione hujus morbi servabo, erit sequens. 1. De morbi hujus caussis. 2. De signis ejus diagnosticis. 3. De observationibus circa sanguinem scorbuticorum. 4. De cadaverum sectionibus. 5. De symptomatibus. 6. De natura vel indole morbi. 7. Denique de cura, ac medendi methodo agam.

II. Verum enim vero non unam tantum agnoscit causam scorbutus, sed simul plures ad morbum hunc efficiendum concurrunt, quæ commode dispesci possunt in prædisponentes atque occasionales. Inter prædisponentes numerari possunt: apta corporis dispositio ad hunc morbum contrahendum; victus nautarum siccus atque difficilis digestionis, si simul addas vitam sedentariam vel inexercitatam; nimius usus tabaci vel herbæ Nicotianæ, sive manducando id fiat sive fumando; immoderata

rata potatio liquorum ſpirituoſorum; denique abſtinentia vegetabilium recentium. Inter occaſionales vero omnia, quæ perſpirationem imminuere vel ſupprimere valent, ut frigus, triſtitia, & aër humidus. Hæ cauſæ nunc ſpeciatim examinandæ ſunt.

III. Inter omnes corporis diſpoſitiones, nulla tam apta deprehenditur ad ſcorbutum contrahendum, quam illa, quæ lentum, ſpiſſum, craſſum atque terreſtrem ſanguinem fovet. Conſtat enim quod liber & debitus ſanguinis circuitus ad vitam atque ſanitatem adeo neceſſarius ſit, ut ſine eo prima vix diu absque moleſtiis inſignibus, altera vero nullo perſtare poſſit modo: patet inde lentam tenacemque talem ſanguinis conſtitutionem humorum motum retardare, eosque ad debitam circulationem ineptos reddere; unde pulſus tardus & languidus percipitur in iis, qui tali ſunt corporis conſtitutione, atque extremorum frigus, quæ in ſcorbuticis adeo familiaria obſervantur, ut ubi hæc deſunt, deſit quoque ſcorbutus, quod infra melius clareſcet. Eandem ob cauſam ultimæ ſecundum naturæ leges humorum elaborationes debite fieri non poſſunt, inde ſecretiones & excretiones minus expedite ſuccedunt; ſic & heterogenea in ſanguine multa colliguntur, hinc obſtructiones, infarctionesque pulmonum atque viſcerum abdominalium in his & illis frequenter obſervantur. Quare haud eſt mirandum, quod Auc-

Auctores tantam, inter cacochymiam atrabilariam, malumque hypochondriacum atque ſcorbutum, ut ex eorum patet ſcriptis, ſtatuerint affinitatem. Vid. DOLÆI *Med. Theor. Pract. Encyclop. de Scorbuto.* Alii ſcorbutum pro maximo mali hypochondriaci habuerunt gradu, ut RIVERIUS *in Prax. Med. de ſcorbutica affectione*; & ETTMULLER *in Colleg. Pract. part.* 2. *cap. ultimo*, multique alii. Verum non ſine ratione cenſuit Eugalenus internam hujus morbi cauſam in melancholici humoris exuberantia eſſe; etenim licet diverſi ſint hi morbi, multa tamen habent inter ſe communia: nam, præter externa ſigna, ſanguis ex venis ſcorbuticorum emiſſus, ater, ſpiſſus, & craſſus invenitur, de quo infra. Talem ſanguinis depravationem pulchre jam notavit ARETÆUS, nempe *ſanguinem in melancholicis de vena emiſſum eſſe craſſum, bilioſum, concretum, nigrumque inſtar amurcæ, lib.* I. *de curat. morb. diuturn. cap.* 5. *pag.* 124. Verum ſi adhuc conſideremus quantam ad hunc morbum habeant proclivitatem melancholici, hypochondriaci, ut quoque ſenes, & quam levi de cauſa ſcorbutici evadant, ſic & ii, qui quacunque de cauſa vel tali cacochymia vel viſcerum obſtructione laborant, patebit facile ſcorbutum a tali corporis diſpoſitione multum pendere; neque memini me unquam talem in noſtris navibus hominem vidiſſe, qui accedentibus cæteris cauſis non contraxiſſet ſcorbutum.

IV.

IV. Victus quidem nautarum ſiccus atque durus difficilisque digeſtionis, ad hanc humorum depravationem, multum facere poteſt, imprimis ſi depravatus eſt: ſed quia multi ſunt in navibus, qui eo utuntur, & tamen liberi manent a ſcorbuto, ideo neceſſum eſſe puto, ut, antequam de iis feramus judicium, alimenta, quæ ſumuntur a nautis, prout plerumque eſſe ſolent, atque prout ea in itineribus, quæ feceram, inveni, conſideremus, examinemusque, & tandem quid quotidianus horum doceat uſus perpendamus. Cum vero maxima pars alimentorum, quibus nutriuntur claſſiarii, ex farinaceis ſit deprompta, neque alia, quæ commodo ſcopo aut œconomiæ melius convenirent, inveniri poſſint, ea in genere tantum examinabo. Inter farinacea alimenta, quibus nutriuntur nautæ, anumerari ſolent; panis bis coctus, hordeum excorticatum, quandoque oryza & milium, piſa atque fabæ; hæc omnia contrita, in farinam redacta, atque madefacta, in loco quieto & calido repoſita, fermentantur & aceſcunt; cocta vero, manducata, cumque ſaliva & aqua commixta, in veſicam incluſa, in aquam cal. 90. ac 100. gr. thermometri Fahrenheitiani immerſa, aceſcebant citius, quam antea. Nam poſt aliquot horas, aperta veſica, incluſa materia, incipiebat jam odorem ſpirare ſubacidum, exactis vero viginti quatuor horis, non tantum inamœnum ſubaci-

acidumque odorem ſpiravit materia, imprimis piſa, ſed guſtu quoque acorem percipere potui quam facile; viſcoſitatem tamen nondum amiſerunt, præcipue hordeum. Verum cum eſcas nulla arte queamus ſic ſolvere, prout in noſtra parantur culina, ubi ſucci ſolventes, cum motu atque naturali calore ſimul & ſemel in alimentis agunt, nec omnino cognoſcamus mutationes, quas alimenta, antequam in noſtrum influant ſanguinem, ſubire debent, nec quomodo eas ſubeant, hinc tantum per ſimilitudines atque obſervationes, vel per ea, quæ experientia docet, ratiocinari poſſumus. Docet autem experientia, quod, quotiescunque quis, licet moderate, hoc eſt, ad ſatietatem usque, comedat ex iis, imprimis ex hordei polenta, (*Proleg.*) toties quoque ipſi excitetur inde, non ſolum in ſtomacho, ſed toto etiam in corpore, gravis aliquis ſenſus, ut, difficilis reſpiratio, proclivitasque ad ſomnum, qua nec prætereunt adeo cito, niſi corpus ſit robuſtiſſimum ac labori deditum. Inſuper notum eſt farinacea omnia non fermentata, cum aqua mixta, viſcoſum, ſpiſſum atque glutinoſum præbere ſuccum. Ex his quodammodo inferre licet, alimenta talia certa ratione ad noſtrum morbum contribuere poſſe, ſcilicet incraſſando ſpiſſandoque humores; & quia in ſcorbuto, ſaltem in ejus initio, ſanguis admodum craſſus atque glutinoſus invenitur, patet, quod talibus alimentis, ſi diu ſin-

ſint in uſu, ad hanc humorum diſpoſitionem, via paretur. Alterum alimentorum genus, ſunt piſces ſicci **Stokfiſh** dicti, qui digeſtioni admodum reſiſtunt, & diutiſſime hærent in primis viis, imprimis ſi debite non præparentur. Inſuper ſunt piſces valde putreſcibiles, ſicci quamvis multo minus, quam recentes, putredinis tamen non ſunt expertes. In nutritione porro perparum valent, nec magni æſtimant eos nautæ: an autem multum ad noſtrum faciant morbum, dubito. Nam ſi conſiderem eos, ut alimentum ex omnibus duriſſimum, quod coctione diuturna in gelatinam reſolvi, quodque vires digeſtionis ob nimiam in primis viis commorationem debilitare poteſt, dicere licet, quodammodo peccare: verum e contra propter modicum uſum, & quia maxima eorum pars indiſſoluta manet, atque cum craſſis excrementis e corpore eliminatur, vix prodeſſe vixque nocere poſſe videntur, ſaltem quoad ſcorbutum. Nonnulli tamen crediderunt eos cauſam eſſe, cur Belgæ minus affligantur ſcorbuto, quam Angli, qui plus, quam illi, carnis comedunt. Vid. Wind **Aanmerkingen op de middelen der gezondheit.** *pag.* 99. & Mead *hiſtorial account of a new method for extracting the foul air out of ſhips &c. pag.* 111. qui piſcibus minus hunc attribuit effectum, quam uſui malorum aurantiorum atque citreorum. Credo ego potius differentiam hanc pendere

inde,

inde, quod Belgæ ſalſis interea carnibus ſe abſtineant, & alimentis aliis minus nocentibus plus veſcantur, ut hordeo & pane. In tertio tandem alimentorum genere, quibus nutriuntur nautæ, comprehendi poſſunt: caſeus, butyrum, atque lardum. Caſeus ſi recens eſt, ſuccis lentorem infert, ſi vero ſeneſcat in putredinem vertit ſe, & magnam acrimoniam alcaleſcentem contrahit. Evenit aliquando, ut ſale condiatur nimio; unde tunc, ſi juſto fiat vetuſtior, tantam non raro acquirit acrimoniam, ut iis, qui nimium ei indulgent, palati, linguæ, faucium, gingivarumque inflammationes, aphthas, quin linguæ atque gingivarum ulcerationes, nec non copioſum ſalivæ ſtillicidium, irritando, ſtimulando ſæpe producat. Butyrum ſi non eſt pervetus, ſatis bonum dat alimentum, ſed vix diu, præſertim calidioribus in regionibus, poteſt ſervari ſine rancore; etenim quamvis in initio itineris ſatis ſit bonum, tamen ad finem ſemper fere fœdum & rancidum evadit. Ex his perſpicuum eſt, hæc cum humorum maſſam acribus & rancidis ſuis particulis inficiant, alimenta nocere iis, qui ad ſcorbutum contrahendum diſpoſiti ſunt, & ſi jam eo affecti ſint, atque in eorum pergant uſu, morbum, quam celerrime, ad ultimum perducere ſtatum. Quod autem de butyro dixi, idem de lardo & omnibus pinguibus ſentiendum eſt, quamquam in itineribus, quæ feceram, lardum ſemper

ſere deprehenderim bonum, ut & cætera alimenta, excepto butyro. Nonnunquam quidem vermes aut alia animalcula, in pane, piſis, hordeo atque piſcibus inveniuntur, ſed rejectis iis, poſt coctionem ingratiorem ſaporem, quam habuerunt antea, non dederunt, neque infauſtiorem, prout obſervavi, produxerunt effectum; vide *Cap.* I. *Partis* II. §. V. num. 18. Illud ſæpius contingit, quamvis alimenta adhuc bona ſint. Verum ſi nunc perpendamus quod quotidianus horum alimentorum docet uſus, apparebunt hæc nutrimenta tantorum malorum non eſſe cauſas; dantur enim homines, qui fere meris nutriunt ſe farinaceis, & tamen ſani vivunt, fortes ac robuſti evadunt, ad provectiorem ætatem perveniunt, apud quos quoque ſcorbutus plane ignotus eſt. Exempla horum non pauca exſtant; nam in nonnullis Germaniæ provinciis, plebeculæ, pro quotidiano uſu, diverſa alimenta farinacea infermentata parant, quæ inter Knöpflen aut nudlen principem tenent locum, & illi Anglorum *putint* tenacitate atque viſcoſitate nihil cedunt. Dixi, fere, nam hiemali adhuc tempore legumina, ut fabas & piſa &c. cum lardo comedere ſolent; quare ſi excipias braſſicas conditas ſauerkraut ac panem recentem, magnam inter horum atque nautarum nutrimentum non invenies differentiam. Hinc inde uti adhuc poſſunt vegetabilibus recentibus, ut braſſica rubra non capitata, quod tamen

ra-

raro contingit, nam iis in regionibus hiems admodum est acris, & a nivibus, quæ in iis frequentes sunt, absconduntur. Haud autem ignoro hic mihi objici posse, hos homines gravibus incumbere laboribus, eosque in terra, non vero in navibus, habitare; sed hoc perinde est, nam alimenta manent eadem, & si tantum ad nostrum facerent morbum, crebrius debuissent corripi eo, quod vix per seculum bis contingit. Tale quid in navibus quoque licet videre, imprimis in iis, qui a Belgis vulgo boni nautæ goede matroosen vocantur, namque hi non solum per certum tempus manent liberi a scorbuto, sed conplures per unius vel & duorum annorum intercapedinem hoc morbo immunes degunt, quamvis iisdem vescantur alimentis, & in eodem habitent spatio, in quo multi inepti, pigrique & valetudinarii graviter afflicti sunt. Crediderunt quoque Belgas scorbuto, ob brassicam conditam, quam in navibus comedunt, minus infestari, quam Anglos. Vid. CRAMERI Epist. de scorbuto. Quantum ad me, hoc ego observare non potui, nam brassica, meo tempore, in esu non adhibebatur, Præfectos quidem eam comedisse vidi, sed nautas nunquam; hinc mihi videtur differentia potius a jamjam dicta causa pendere, carnibus salitis nempe. Fuerunt autem tempora & quidem satis longa, per quæ iis utebantur, nec tamen contraxerunt scorbutum, ut apud Nob.

Lind videre eſt. Unde inferri poteſt ſcorbutum non tantum a victu nautarum deducendum eſſe, neque differentiam frequentiæ hujus morbi inter Anglos atque Belgas plane ab eo deſumendam, ſed hic aliud quid intercurrere debere neceſſario. Cur autem boni nautæ noſtris in navibus minus conflictentur ſcorbuto, quam qui iis contraria ſunt indole? puto id inde pendere, quod res neceſſarias, ut veſtimenta & ſtragula melius noverint ſervare, quam inepti, qui ea vel vendiderunt vel ex negligentia amiſerunt; dein ſi labor deeſt, ſaltant, luduntque inter ſe, ſic ſuum exercent corpus, ſed hoc aliis, qui malunt dormire, non convenit.

V. Ex præſtructis dilucere incipit, quantum ad ſanitatem conſervandam conferat debitus corporis motus, quantumque indigeant eo, qui craſſum ejusmodi ſumunt nutrimentum, nam nemo neſcit, nutrimentum tale, ut probe digeratur, validas requirere corporis exercitationes. Conſtat enim, per muſculorum motum, ſanguinis circuitum accelerari, corporisque calorem adaugeri, inde ſequitur exercitationes corporis, non tantum ad celeriorem ſanguinis circuitum, ſed quoque ad exactiorem humorum elaborationem, copioſioremque perſpirationem inſervire: etenim quo major in vaſa a corde ſanguinis eſt appulſus, eo major eſt humorum attritus, tam inter ſe, quam ad latera vaſorum, in quibus cir-

circumvolvuntur, & eo citius propelluntur per vasa minora, sicque resolvuntur, attenuantur, atque ad secretiones & excretiones magis idonei evadunt. Quo imprimis perspiratio illa insensibilis notabiliter augetur, quæ secundum Sanctorianum calculum, omnium maxima est, quippe per solam hanc evacuationem, intra diem, plus humoris, quam per omnes reliquas excretiones, e corpore evehitur. Quare concludere licet, quæcunque sanguinis circuitum augere valent, augere quoque debere saluberrimam hanc evacuationem, & contra. Hinc patet quantum corporis motus ad navigantium sanitatem conservendam, inserviat, quantumque autem ad scorbutum contrahendum vel præcavendum valeat, innumeris exemplis demonstratur. Supra enim vidimus bonos nautas per satis longum tempus posse manere in navibus, antequam scorbuto infestentur. Doct. LIND observavit in navibus Britannorum non tantum Præfectos ab hoc morbo liberos existere, sed quoque rei maritimæ Administratores perraro eum contrahere. Nostris vero in navibus non solum Administratores degunt hoc morbo immunes, verum etiam remiges, etsi horum strata sine distinctione pendeant in nave, & eodem utantur victu, quo alii nautæ, absque discrimine ullo. Causam, cur turbæ nautarum Administratores minus afficiantur hoc morbo, quam nautæ ipsi, vel milites, Doct. LIND

credidit pendere a tela circum lectum tensa, & a stragulis, vel quod plus, quam hi, utantur potu spirituoso. Ego Belgicis in navibus a motu corporis, & a frequentiore vegetabilium recentium usu credo pendere; nam notum est cuivis navigationis perito, remiges, cæteris nautis atque militibus multo plus laborare, gravioresque labores tolerare debere, præsertim si navis in ancoris stet. Vidi nautas uno in itinere scorbuto summopere laborasse & confecto itinere sanitatem in patria iterum recuperasse; verum cum post aliquot menses alteram rursus conscendissent navem, remiges facti, quo in itinere, quamquam causæ pejores fuerint, quam in primo, scorbutum tamen non contraxerunt. Præter hos perraro videmus adolescentes vel pueros, qui lusum amant, scorbuto corripi; licet nonnunquam unus horum vel alter, hoc morbo laboret, sed id fato semper cuidam, quod eum in strato vel immotum in nave, nimis diu tenuit, adscribendum est. Porro observavi compluries, tempore autumnali vel hiemali, quando pluviæ copiose ceciderunt, parvo aut mediocri spirante vento, multos fuisse scorbuto vexatos, morbumque quam celerrime increvisse; contra vero cæteris paribus, quando venti validi fuerunt, & undas magnas civerunt, navemque in majorem, quam habuit, motum impulerunt, nautas scorbutum non tam facile contraxisse, & symptomata quoque lentio-

tiore gradu processisse in iis, qui jam morbo affecti erant; de maxima autem ventorum vi, quæ periculum inferre potest, hic sermo non est, nam & rarius occurrit ea, & alterum poterit producere effectum. Dein semper observatum est, milites ab hoc morbo plus affligi, quam nautas, atque quoque plures ab eo interire; qua de re in itinere Ducis Ansonii notabile legitur exemplum; scorbutum quippe tantam inter nautas non produxisse mortalitatem, quantam inter milites; nam ex quinquaginta senibus invalidisque militibus *Centurionis* tantum quatuor, ex septuaginta novem classiariis militibus remanserunt undecim in vita, cæteri scorbuto obierunt. Nostris in navibus semper observavi si septem fuerint, qui scorbuto laborarunt, horum ad minimum quatuor fuisse milites, quamvis numerus militum multo sit minor, quam nautarum; & hoc fatum nulli alii causæ potui adscribere, quam soli defectui motus. Profecto mirum est, quantam contra laborem vel motum ex propria natura foveant aversionem, neque ullo delectantur lusu, sed grave & virile nescio quid præ se ferunt, quasi saltare aut ludere dedeceret militem. Denique hunc morbum plus quoque inter pedites, quam inter equites catapultarios in castris Cæsaris apud Temesvarinum sæviisse scripsit *Cramer*. Forte causa maxima latuit in vita minus exercitata, nam qui novit, quomodo vivunt pedites in castris, facile

le videbit, me tantum non aberrare a veritate: etenim, nisi in armis stent, totam fere consumunt diem dormiendo; sed equitibus, siquidem continuo circa equos debeant versari, occasio ad pigritiam deest. Porro experientia docet, homines vitam sedentariam agentes tristitia affici, imprimis si duris nutriant se alimentis, & alacritatem animi amittere. Nec antiquis fuit ignotum, quantum conducat corporis motus ad alacritatem, nam mirum quoque est, inquit PLINIUS *Epist.* 6. *Lib.* I. quam animus agitatione & motu corporis excitetur; unde sequi videtur, quod vix afficerentur navigantes scorbuto, si suum bene exercerent corpus. Optime norunt hoc boni nautæ, qui scorbuto correptos luyaards vocant, quia observaverunt, pigros plerumque ab eo in navibus corripi.

VI. Cum vero sint multa, quæ alimentorum digestionem, vel impedire vel labefactare queunt, duos tantummodo abusus, qui frequenter occurrunt in navibus, & ad nostrum morbum quodammodo ansam præbere possunt, placet recensere. Verum supervacaneum esse puto agere hic de digestionis actione; etenim nemo nescit, victum nautarum quam maxime requirere integritatem partium digerentium, & vires concoctrices, ad talia digerenda alimenta, admodum necessarias esse. Unde sequitur nocere omnia, quæ, si alimentis immisceantur, ea vel duriora vel tenaciora red-

de-

dere valent: ſecundo, ſi iis ſubtrahantur, quæ naturaliter admiſceri debebant, & ſic eorum diſſolutio aut imperfectior fiat aut retardetur; ſcilicet ad abuſum potuum ſpirituoſorum ardentium atque herbæ Nicotianæ reſpicio. Licet vero ſpiritus hi ad digeſtionis negotium adeo laudati fuerint, & adhuc ad id a nonnullis commendentur, decantatum tamen effectum vix producunt, quin potius, ſi cum alimentis miſceantur, ea criſpant, durioraque & ad ſolutionem ineptiora reddunt. Doct. Monchi eos nuperrime in Actis Harlemenſibus Par. 6. ob vim antiſepticam commendavit, collectisque egregiis exemplis neceſſitatem eorum demonſtrare conatus eſt; ſed ſi quotidianas conſulamus obſervationes, ſcriptaque Auctorum rite perpendamus, facile iis exemplis contrarium evincere poterimus. Notandum quidem hic eſt, Doct. Medicum tantum modicum eorum commendaſſe uſum, eosque cum aquis & aliis miſcendos voluiſſe; ſic autem parati revera nocere hominibus vix poſſunt, quin potius iis proſunt, ut quoque moderatus horum uſus, etiamſi mixti non ſint, nullum producit malum. Sed noſtro in caſu ſupervacuum eſſe exiſtimo, eos loco remedii antiſeptici adhibere, quia putredo deeſt, in primis ſaltem viis, ubi potus ille, maximam ſuam exercere debet potentiam; nam notum eſt, homines incipiente, ut & jam radicato, imo nonnunquam ſummo in gradu laborantes ſcor-

buto adhuc esurire, omnisque generis vesci alimentis, sine apparente digestionis læsione; demirabantur hanc rem omnes, qui scorbuticos tractaverunt, inde nulla eget probatione. Insuper contrahunt scorbutum homines, licet alimenta sint bona; sed undenam concipiunt famem, utrum a fermento putredinis, an vero a depravatis in primis viis alimentorum particulis habeat ortum, ut eas antisepticis remediis debeamus prævenire? quod vix credibile est. Si talis tamen causa produxerit famem, dici potest, sagacem naturam in stomacho scorbuticorum delirare, quæ alias semper indicat contrarium, nam non solum appetunt scorbutici acida vel antiseptica, sed quoque carnes recentes, imo si eas habere non possunt, lardum comedunt ipsum, & quod comedunt id quoque ipsis sapit quale est. Nec minus sunt obnoxii scorbuto, qui potum illum crebrius bibunt, quam qui eo raro, aut omnino non utuntur, nec scorbutus incipiens tantum cum spiritibus debellari potest, pergentibus, quæ morbum produxerunt, causis, nec quidem cum famigeratissimo cochleariæ spiritu id succedit, nam quædam jam cum eo institui pericula, ex quibus hic unum sufficiat referre. Cum anno 1760. ex India occidentali retrorsum cum nave de Princesse Carolina dedissemus vela, scorbutus incepit grassari inter nautas. Adpropinquante ad insulam Floris nave, stetit tunc mercurius in thermometro Fahrenhei-

heitiano loco altiſſimo ad gr. 64. demiſſiore vero 61. Die 27. Januarii Thomas Pinctor vir circiter 50. annos natus, phlegmatici temperamenti, ſatis tamen robuſtus; Jooſt Althe, circiter 34. & Adrianus Prevot, circiter 24. annos habentes, conquerebantur de articulorum doloribus atque membrorum laſſitudine. His quotidie circa horam ſeptimam matutino tempore dedi unciam ſpiritus cochleariæ, cum uncia una aquæ raphani ſecundum Pharm. Haganam, pro hauſtu; ante meridiem ſpiritus carminativi Silvii drachmas ſex cum aquæ cinamomi uncia; ad veſperam autem porrexi unciam aquæ vitæ Mathioli commiſtæ cum aquæ cinamomi uncia. Sic per aliquot perrexi dies; ſed cum intumuiſſent interea gingivæ atque magis conſpicua evaſiſſent cætera ſcorbuti ſymptomata, paravi mixturam ex quatuor unciis ſpiritus cochleariæ & æquali aquæ raphani quantitate (quamdiu hujus quid habui, poſt aquam communem adhibui) ſaccharique unciis duabus, de qua quovis bihorio vaſculum thee ſumſerunt. Sic rurſus per aliquot perrexi dies, verum cum de die in diem vidiſſem increſcere morbum, remedio finem impoſui. Poſtea conſueto modo, eos tractavi, ſed infauſto ſucceſſu, nam circa medium Febr. 1761. Thomas Pinctor apud Helvoetſluis obiit; Jooſt Althe, aliquot dies poſt, in noſocomio Rotterodamenſi, & Adrian. Prevot, qui ultimis adhuc diebus dyſenteria ſcorbu-

butica corripiebatur, **in de lange leenstraat** ejusdem urbis, animam efflarunt, quum tamen nemo ex aliis, qui scorbuto erant affecti, obiit, nec in nave, neque in terra. Notandum quod mensibus Januario atque Februario tempestas fere semper pluviosa fuerit atque nubilosa. Perspicuum ex his est famigeratum antisepticum remedium nec in primis viis, nec in secundis egisse; quod autem spirituosi potus sanguinis circuitum adaugeant & ad perspirationem disponant, nemo dubitat, sed constat consimiliter quod post difflationem eorum stimuli corporis actiones languidiores quam ante eorum usum fuerunt, relinquant, & quod languor hic diutius duret quam motus quem corpori produxerint. Quo patet eos momentaneum tantum effectum excitare: talem autem minori prætio obtineri posse, docet præced. paragr. & remedium semper ad manus est. Tandem nimius tabaci usus, sive masticando id fiat, sive fumando, nocet; quia salivam alimentis digerendis subtrahit, dentes acrimonia sua corrumpit, linguam stimulando fluxum salivæ nimium excitat, partes ad hunc fluxum ita disponit, ut ex dispositione naturali nimiam salivæ quantitatem secernant; unde homines hi vix loqui possunt, quin saliva ipsis ex ore effluat. Præterea fœtidi evadunt sputatores, & si tantum quodammodo afficiantur scorbuto, ingenti jam laborant salivæ fluxu, ante morbum enim insuevit natura eandem

per

per viam justo plures eliminare humores; hinc in scorbuto, frequentius, quam alii, oris infestantur incommodis. Semper adhuc observabam, homines eos, qui tabaco nimis indulserunt, plus huic morbo obnoxios fuisse, quam alios, qui eo non vel parum utebantur; quare frustrati sunt, qui credidere, usu tabaci se sibi ab hoc morbo cavere posse.

VII. Verum inter causas, quæ corpus ad hunc morbum prædisponere valent, jure & merito recensetur vegetabilium recentium defectus. Quamvis autem hæc causa, ut quoque præter primam reliquæ, potius pro occasionali haberi posset, non tamen adeo incongruum fore arbitratus sum, eas tanquam prædisponentes considerare, quia corpus lente ad nostrum disponunt morbum, & homines vivere possunt iis diu pergentibus, antequam afficiantur scorbuto, si vero desint, deest noster quoque morbus, atque si simul occasionalibus adjungantur, sat cito scorbutum producunt. Ultima autem hæc, inter cæteras omnes, validissima est causa, & fere unica, nam Doct. BACHSTROM postquam animadvertisset hunc morbum, non tantum ab acri oriri gelu in plagis septentrionalibus, sed sæpius ipsa quoque sub zona torrida gravissime ab hoc morbo affligi homines, conclusit, *causam veram & primariam hujus morbi nullam esse aliam, quam diuturniorem a quocunque recentium vegetabilium genere abstinentiam*,

quam

quam quoque ſententiam plurimis & validis argumentis adſtruxit, inter quæ hoc valde notatu dignum eſt, nempe: in obſidione Thorunenſi, præter incolas urbis, quinque adhuc aut ſex millia militum præſidiariorum ſolo hoc morbo abrepti fuere, dum interim Suecis obſidentibus nihil tale contingeret; etenim obſidentes copiam olerum & vegetabilium habere poterant, obſeſſi minime, ſed ſumtis poſt ſolutam obſidionem oleribus, ceſſavit morbus; alia in hanc ſententiam argumenta legi poſſunt in ejus obſervationibus circa ſcorbutum. Quanti autem hæc ſit ponderis ſententia, facile patebit inde; quod ſcorbutum, quamdiu quis iis utitur, non contrahat, etiamſi in humidis, frigidis, vel calidis regionibus vivat, laborioſamque aut ſedentariam vitam ducat: contra ſemper, penuria vegetabilium recentium laborantes, ſcorbuto fuiſſe affectos conſtanter obſervarunt Auctores. Quod nullum adhuc exſtet remedium, quo hunc debellare poſſimus morbum, ſi excipias recentium vegetabilium ſuccos. Quod ſcorbutus ſuccorum horum ope, ſi nondum ad ultimum pervenit gradum, eradicetur penitus. Accedat Crameri dictum, nempe: hiems fuit diuturnior, & olera propter obſidionem prægreſſam vaſtata erant, inde gregarii milites vel nullis vel raro frui poterant vegetabilibus; verum vernali tempore, ſimulac nova dedit munera tellus, ceſſavit quoque mor-

morbus. Simile quid toties jam in navibus obſervatum eſt, ut probatione egeat nulla. Quando enim naves per aliquot menſes in mari fuerunt, nautæque interea ſcorbutum contraxerunt, ſi tantum morbus non pervenerit ad ultimum corruptionis gradum, tunc ope recentium vegetabilium, ſat feliciter, brevique tempore in priſtinam ſanitatem reſtituuntur. Notatu autem digniſſimum eſt, olera prodeſſe omnia cujuscunque ſint generis, & ea omnia, quæ ex iis parantur, ſive ſumantur cruda ſive cocta, eaque inſuper eundem præſtare effectum, ſive ex radicibus, ſive ex herbis vel fructibus ſint deprompta. Poſt præterlapſum bellum occaſionem ſum nactus videndi exemplum, quod quoque ſententiam hanc confirmat, nempe: in urbe Landavii vendiderunt, ex apotheca Regia, carnes ſalitas, lardumque & caſeum, & tunc plebs, imprimis milites, multa emere poterant viliſſimo pretio, ex quibus cum juſto plus comediſſent, alii ex militum grege ſcabidi facti, alii ob nimium vetuſtioris caſei uſum, qui admodum acris fuit, levi palati gingivarumque atque linguæ inflammatione infeſtabantur, cum ſatis copioſo ſalivæ ſtillicidio, alii vero febribus intermittentibus afficiebantur. Milites deducebantur in noſocomium, & ibi ſcabioſi unguento uncti priſtinam ſanitatem recuperarunt, alii abſtinentia caſei per quatuor aut ſex dies, æque cito fuerunt ſanati,

quam

quam qui gargarismate usi sunt, febricitantes quoque corticis Peruviani beneficio revaluerunt. Inter ad minimum 800. homines, qui eo tempore in nosocomio fuere, ne quidem in uno verum scorbuti symptoma vidi, quamvis Nob. DUBOIS hujus tunc nosocomii Medicus, has affectiones pro scorbuticis habuerit; nam scabiem, scabiem scorbuticam, aphthas etiam scorbuticas; & febres quoque scorbuticas vocavit; sed ex morborum historia satis apparet, neminem horum scorbuto fuisse correptum. Revera interim dicere possum, me nunquam in navibus, ad hunc morbum aptius nutrimentum, quam hoc vidisse; carnes enim semiputridæ fuerunt, caseus ingentem habuit acrimoniam, & ni tunc vegetabilibus uterentur homines, credibile est, quod scorbutum nullo effugere potuerint modo. Plebs quoque iisdem affectionibus fuit, quibus milites, affecta, hæc autem sola casei abstinentia per aliquot dies fluxum salivæ felicissime debellavit, sine remedio alio. Præterea nemo amplius ignorat, nautas sub ipsa quoque zona torrida scorbuto corripi, licet minus frequenter; pessimos tamen ejus fuisse effectus, non pauca docuerunt exempla. Qui autem æthiopum vel nigritarum, qui Europæis sunt in Indiis subjecti, consideraverit statum, atque eorum nutrimentum cum illo nautarum comparaverit, nec non casulas, in quibus habitant, defectumque stragulorum atque vestimentorum,

rum, ut & vitam, quam ducunt, miserrimam atque tristissimam, is mirari merito poterit, cur miseri hi scorbuto degant immunes. Nam omnia, quæ nautæ non possunt ob putredinem comedere, miseris his pro nutrimento inserviunt, & frigori non minus exponuntur, quam ipsi nautæ: etenim nudi obambulant, nec possunt humiditatem effugere, & tamen scorbutum non contrahunt; cum e contra, nautæ sæpe dirissimum in modum ab hoc affligantur morbo, imprimis hiberno tempore, aut in illa pluviosa, quam pro hieme habent, tempestate. Differentia forte unico fructuum usui adscribenda est; nam iis in regionibus tellus mater benigna viventium diversos ipsis dat fructus, fere sine cultura. Verumtamen peritissimus Chirurgus *Dorffel* mihi narravit se semel per 19. annorum decursum, quibus in insula *Curacao* vixit, vidisse nigritas scorbuto correptos fuisse, sed symptomata, quæ retulit, ad lepram potius, quam ad scorbutum pertinebant. Credidit malum hoc a penuria *Mais* productum esse, ideoque suasit, ut saccum, farina ejus repletum, mecum eum in finem ferrem, ut, si quosdam, in itinere patriam versus converso, morbus ille invaderet, pasta inde, more Americanorum formata, eos in statum pristinum reducere possem. Pasta hæc fere ita paratur, ut Anglorum *putink*, & vocatur *funchi*, sed illi non multum confidens, ea usus non sum, idcirco de ejus effectu judicare non possum. Clare jam ex his patet, quantum ad

H sa-

ſanitatem conſervandam, imprimis contra ſcorbutum, faciant recentia vegetabilia. Utrum autem homo ſic ſit conſtitutus, ut abſolute ſine horum uſu, vitam diu absque ſcorbuto ſuſtinere nequeat? alii, qui ſapientiori, quam ego, pollent judicio, decidant. Si autem quæſtio ſit de nautis, an ſcilicet nautæ aliquot per menſes, imo per totam hiemem, vivere poſſint ſine ſcorbuto? affirmare, ſi ita vivant, ut noſtris in navibus bellicis vivere ſolent, nullus dubito: nam, ut ſupra jam monui, Præfecti, inferioris ordinis, nautæ boni, remigesque atque pueri, ſæpius per annum & amplius, ſine ullo ſcorbuti ſymptomate in navibus degunt. Notandum tamen eſt, quod peracto itinere longe ſint alii, quam qui ante ſuſceptum iter fuere; dein quod non plane per totum iter abſtinuerint ſe vegetabilibus atque fructibus horariis: nam nonnunquam, ubi ad portum appellebatur navis, comedere potuerunt ex iis, inde in totum iis non caruerunt. Verumtamen, niſi aliæ accedant cauſæ, quæ morbum hunc ſolent inferre, videntur homines, ſine vegetabilium quoque recentium uſu, vivere poſſe per ſatis longum tempus, ſaltem diutius, quam Thorunenſium duravit obſidio, unde Bachstrom ſuam formavit ſententiam. Plura contra hanc ſententiam allegat Doct. Lind, ſed ea adhuc rem in dubio relinquunt. Cur vero veteres morbum hunc non deſcripſerint melius, qui cæteroquin

quin tanta cum cura morborum hiſtorias collegerunt, atque eorum phænomena tanta fidelitate poſteritati tradiderunt? inde forte eſt, quod illis in regionibus, in quibus vixerunt, morbus noſter non fuerit frequens, quemadmodum in calidis adhuc regionibus, ut Hiſpania, Gallia, Italia, admodum raro obſervatur: hyems enim his in regionibus mitior eſt, harumque incolæ per totum annum uſu recentium vegetabilium fructuumque horariorum gaudent. Deinde quod veteribus alia vitæ fuerit ratio, atque hodiernis, ut forte minus ab eo affligerentur; licet obſervaverint morbum, ut ex eorum patet ſcriptis, tamen ob inconſtantiam aut breviorem cauſarum durationem, ultimum ejus effectum non viderunt; nam forſitan illum cum aliis morbis confuderunt, & cur hoc veteribus non contigiſſet, quum his quoque temporibus contingat? Inſuper conſtat, quod ultimus ſcorbuti effectus raro adhuc obſervetur, ſcilicet in terra; & id diverſis Auctorum ſententiis, qui de hoc morbo ſcripſerunt, confirmatur; accedit quod multa deduxerint ſymptomata, imo ſpeciales morbos Moderni ex hoc fonte. Præterea nobis non plane conſtat, quomodo vixerint in obſidionibus veteres, an non ex vivendi ratione, per ſatis longum tempus, ſine uſu recentium vegetabilium hoc morbo degere potuerint immunes; alia adhuc hic adferri poſſent innumera. Denique nec ubique

boni fuerunt obſervatores, nec adhuc ſunt ubique exacti, nam vix morbum noſtrum recte cognoſcunt Medici, niſi nautas militesque atque plebem frequenter viſitent, & ibi habitent, ubi morbus hic epidemicus eſt. Doct. Lind inter alia allegat quoque hoc; homines per tres menſes, imo per annos in navibus a ſcorbuto liberos manſiſſe, atque ob pecuniæ penuriam nulla vegetabilia emere potuiſſe, & inde eos iis caruiſſe, ſi tantum excipiantur cepæ, quas nonnunquam comederunt, ut quoque alias iis ſimiles res, vixque per totum iter amplius, quam bis vel ter per intervallum menſis vegetabilibus recentibus uſos fuiſſe, ut patet ex parte ſecunda capitis primi ſui Tractatus de ſcorbuto; quum tamen conſtet, cepas egregia eſſe remedia, tam ad hunc morbum præcavendum, quam curandum. Vidi ego Belgas non raro penuria argenti in navibus laboraſſe, ſed tamen fructus horarios atque panem recentem comederunt; undenam ſumſerunt argentum? facile divinare poterit, qui naviculatores Italorum & Hiſpanorum conſideraverit, veſtimentis Anglorum atque Belgarum ſæpiſſime indutos eſſe. Nec majoris eſt momenti exemplum, quod a Duce Ansonio narratur; nam certum eſt, ſi quis morbum hunc per certum jam geſſerit tempus, licet in priſtinam reductus ſit ſanitatem, ipſi tamen ad eum proclivitatem quandam ſemper remanere; agunt quoque cauſæ

auxi-

auxiliatrices plus uno, quam alio, tempore. Tandem quod regiones dentur, in quibus per totam hiemem careant homines vegetabilibus recentibus, vix credibile eſt; etenim ſemper ſibi colligunt aliquid, atque id ſervant pro hyeme. Fruſtra quoque obtenditur, quod dentur homines, qui propria natura ſe vegetabilibus abſtinent: nam fortaſſe carne recenti, lacte & aliis, quæ vegetabilia vel fructus horarii ingrediuntur, uſi ſunt, neque pro exemplo allegari poteſt, ſi forte millenos inter homines unus ſit inventus, qui iis poterat carere.

VIII. Expoſitis cauſis, quæ corpus ita diſponere valent, ut aptum evadat ad morbum hunc contrahendum, nunc perpendendum reſtat, quasnam cauſas, ſi corpori applicentur, morbus hic preſſo pede ſubſequi ſoleat, vel quænam cum corpus ita diſpoſitum inveniunt, quam celerrime inferant talem cacochymiam, quæ ſcorbutus vocatur. Hæ autem ſunt, quæ inſenſibilem perſpirationem impedire, imminuere, vel ſufflaminare valent, ut frigus ſenſim increſcens, præſertim ſi ſimul ſit humidum, atque animi pathemata. Poſſent adhuc his aliæ quædam minoris momenti adjungi, quibus quoque ſalubris evacuatio impediri poteſt; ſed conſtitui principaliores tantum indicare. Quippe conſtat, quod calidis in regionibus, vel æſtivo tempore, nautæ in totum fere immunes hoc morbo degant,

gant, nimirum quamdiu calor viget; quod iisdem in regionibus, ſcorbutus admodum raro, imo in pleriſque plane non obſervetur: contra, quod calamitas hæc in frigidis & humidis regionibus, vel autumno, vel tempore hiemali, plerumque graſſari ſoleat. Hinc concludi poſſe videtur, differentiam illam, nulli alii cauſæ adſcribendam eſſe, quam liberæ vel impeditæ cuticulari excretioni; nam ſemper obſervatum eſt, homines a ſcorbuto immunes manſiſſe tamdiu, quamdiu evacuatio hæc rite atque libere ſucceſſit, & ſimulac quacunque de cauſa ſaluberrima illa evacuatio impedita vel ſufflaminata fuit, ſtatim in lucem prodiiſſe ſcorbuti ſymptomata. Exempla rei hujus præbent naves, quæ quotannis verſus inſulas *S. Euſtachii* atque *Curacao* velificant; etenim ſi quidam inter nautas, quodammodo jam ſcorbuto affecti ſint, uti in nave **de Princeſſe Carolina** vidi, nempe antequam navis ex patria ſit egreſſa, atque ad tropicum appropinquet, ſenſim evaneſcit morbus: e contra, ſi ex Indiis patriam verſus tendant nautæ, frigusque incurrant, plane contrarius tunc reſultat effectus. Triſtiſſima exhibuerunt exempla naves **de Dammiatan**, & **de Stadt Dordrecht**/ quæ ex Indiis anno 1759. ſunt reverſæ: illa vero in vado Anglico *de Spitheat*, poſterior in portu Anglico *Plymouth*, interfectos a ſcorbuto permultos reliquerunt. Felicior eram in nave **de Princeſſe Carolina**/ nam quamvis multi in ea la-

bo-

boraverint ſcorbuto, morbus tamen in hac ad tantam non pervenit malignitatem, quam in illis. Talia plura referre poſſem; verum inſtituti non fert ratio.

IX. Phyſica docet corpora denſari a frigore, vel talem frigori ineſſe vim, ut corpora quæcunque in eo poſita, denſiora evadant, vel in minus, quam habuere antea, redigantur volumen, ſola aqua glaciata, quæ intumeſcit, excepta; ſed hæc differentia, quoad corpus noſtrum, non venit in conſiderationem. Nam experientiâ novimus, frigus noſtro in corpore, ſi id ei applicetur, eundem producere effectum; ſcilicet, quod partes ejus contrahat, unde veſtimenta hiemali tempore laxiora, æſtivo vero arctiora obſervantur; etenim creſcit modo, modo decreſcit corporis volumen. Verum præter generalem hunc effectum, alios ſolet adhuc in corpore humano edere; nam præterquam quod commune corporis integumentum ſtringat, quaſi firmius, quam antea, toti adhæreſcat habitui, aut adauctum eſſet atmoſphæræ pondus, ipſos quoque poros & vaſa imprimis cuticularia conſtringit, magiſque coarctat, adeo, ut materiebus, quibus prius patuerunt, inpenetrabilia nunc reddantur. Dein minuendo quædam alia auget, nempe externum calorem minuit, internus autem ob attritum majorem intenditur, & cum perſpirationem fere ſufflaminat, urina atque fæces alvinæ copioſiores demittun-

tur; fibras reddit ſolidiores, corpori inducit robur, vigorem, atque alacritatem, ſimulque ad motum quam maxime invitat, unde rurſus perſpirationis negotium proritatur; ſi nimis ſit acre, tum fibræ rigeſcunt, humores denſantur, circuitus ſanguinis ſupprimitur, ſicque parti cuidam vel toti corpori infligit torporem vel mortem. Liquere videtur ex his, frigus ad noſtrum morbum non facere tantum: ſed ſciendum diverſos eſſe frigoris gradus, & ſecundum hos, diverſis quoque modis affici corpus; unde hic morbus uno tempore crebrius, alio rarius, obſervatur; tres autem videntur aſſumi poſſe gradus, qui ad ſcorbutum producendum quam maxime inſerviunt. 1. Quando incipit frigere, & mercurius in thermometro Fahrenheitiano 20. gr. aut circiter, e loco, quem æſtivis tenuit diebus, deſcendit, quacunque id fiat in regione. 2. Quando mercurius inter illum incipientis frigoris & congelationis gradum ſtat, atque aër humidus eſt. 3. Quando mercurius infra gradum congelationis notabiliter deſcendit, atque infra nullum hæret, prout in nonnullis ſeptentrionalibus plagis contingere ſolet; tribus his in gradibus conſuevit graſſari ſcorbutus.

Illud vero incipiens frigus, licet tantam non habeat potentiam, corpora tamen perquam ſenſibiliter afficit, & vim ſuam nonniſi in eorum dirigit corticem, quem cum laxum invenit, tranſpirationique pervium, leviter per vices conſtringit,

git, & ob suam inconstantiam rursus relaxat, sic naturæ molimina pervertuntur, perspiratio sensibiliter imminuitur; nam ex iis, quæ tunc temporis ad cutem vel corporis peripheriam protruduntur, subtiliora tantum possunt quodammodo difflari, crassiora autem retinentur; hinc cutis anserina autumnali tempore admodum est familiaris, quæ primum constituit scorbuti signum, ut postea dicetur. Porro, quoniam caret vi atque constantia ad alias evacuationes vel promovendas, vel in statu servandas, unde superabundantia humorum, acriorumque retentio, quæ cæteroquin difflari debebant e corpore; hinc rheumatismi, artuum dolores, si ad interiora vertantur, tusses convulsivæ, asthma, spasmi varii, febres, diarrhœæ, dysenteriæ, stranguriæ, & alia adhuc plura mala, originem trahunt. Si vero corpus dispositum sit, producit illam humorum depravationem, quam vocant scorbutum.

Secundus aëris status ad scorbutum producendum validissimus, est aër humidus & frigidus: liquet enim ex Sanctorianis observatis, quod talis aëris constitutio perspirationis negotio omnium maxime contraria sit; nam præter cohibitam perspirationem a nimia aëris humiditate, solidæ corporis partes adhuc relaxantur; unde plures labefactantur functiones, quæ a debito earum robore pendent, unde nova ad nostrum morbum occasio. Tandem in acerbissimo frigore a nimia partium solidarum ri-

giditate, quæ fluidis justo plus resistunt, & a nimia humorum condensatione, qui tunc minus meabiles redduntur, retardatur sanguinis circuitus, unde rursus functionum læsiones a libero sanguinis circuitu pendentium oriuntur. Videtur hinc, quod frigus, quamvis sit siccum, in disposito tamen corpore, scorbutum possit producere; & quidem hujus rei exempla, in itineratorum scriptis, Medicorumque observatis, satis exstant: miseri enim, qui in ultimis septentrionalibus locis hibernaverunt, scorbuto exstincti sunt. Vide Hedendaagsche Historie door Salmon / 7de deel 6de stukje / pag. 869. Nautæ quoque dirissimum in modum affecti fuerunt scorbuto in itinere Henrici Ellis *à la bay de Hudson*, ubi frigus tam acre fuit, ut congelata fuerint omnia; imo non longe ab igne glacie concrevit in lagenis cerevisia, & tamen medio in gelu grassatus est scorbutus. Vide adhuc Epistolam, quam Doct. Lind, ad finem secundæ partis sui Tractatus inseruit, a Chirurgo Cook missam, qui scorbutum in *Russia* & *Tartaria* observavit: quippe narratur in ea, quod hiems plerumque mense Octobri incipiat; stagna & flumina jam mense Novembri congelascant, & usque ad initium Aprilis gelu adstricta maneant; scorbutus inceperit mense Februario; mense Martio fortissime grassatus sit; maxima scorbuto correptorum pars circa finem Aprilis jam fuerit sanata; mentio quoque injicitur de serenis die-

diebus. Hinc elici poteſt facile, nimiam humiditatem, prout Nob. LIND credidit, vix peccaſſe, nam palam eſt, illis in regionibus multo conſtantius eſſe cœlum, quam in Gallia, Italia atque in nonnullis Germaniæ provinciis, ubi ignotus eſt ſcorbutus; ſurgunt quidem ex mari nebulæ, quas *froſtſchmak* vocant, ſed in terra ex glacie non tam abunde ſurgunt, & tamen ſcorbutus his in regionibus perquam frequenter obſervatur. Certum vero eſt, quod inter omnes aëris conſtitutiones, nulla ſit tam apta ad ſcorbutum producendum, quam humida & frigida; nam præter recenſitos jam effectus, hominibus nullam fere relinquunt occaſionem ſuum debite exercendi corpus, præſertim in navibus; hinc patet, tali in occaſione plures occurrere cauſas morbum hunc producere valentes. Si enim conſideretur, quod aër humidus producat ſcorbutum, quia partes nimium relaxat, atque ad putredinem diſponit, ſecundum MONÇHY ſententiam in Actis Harlemenſibus; tunc profecto ſcorbutus ſub zona torrida epidemice deberet graſſari, namque ibi in illa tempeſtate, quam pro hieme habent, ſemper fere pluit, & inde aër non tantum eſt humidus, ſed quoque quodammodo calidus, qui certe plus relaxare debet partes, quam aër noſter humidus & frigidus; tamen miſeri, nudi, male nutriti æthiopes ab hoc morbo immunes degunt. Inſuper obſervatur in ſcorbuto laborantibus, ſaltem in ejus

ejus initio, homines tunc cutem ſiccam, aſperam atque ſquamoſam habere, quod tamen humiditati, ut quoque putredini plane contrarium eſt. Nec peſti adeo ſimilis eſt ſcorbutus, quæ, ut ex Auctorum obſervatis ait Nob. LIND, originem trahit ab aëre humido & calido, putredinem producente, qui, ſi adjungatur ei victus nautarum cum frigore, aptus evadit ad ſcorbutum producendum; ſed ſi id foret, victus ille producendo ſcorbuto ſpecificus, contra peſtem eſſet, quod vix credibile eſt. Liquet ergo aërem frigidum, licet ſit ſiccus, cum victu nautarum atque diuturna vegetabilium recentium abſtinentia ſcorbutum producere poſſe, & quo plures ſimul concurrunt cauſæ, eo quoque maligniorem atque celeriorem fore earum effectum; inde obſcurum non eſt, homines, ſi præfatæ acceſſerint cauſæ, in omnibus terrarum locis, ſive ſiccis ſive humidis, morbum hunc contrahere poſſe.

X. Pathemata animi non parum ad morbum noſtrum producendum, productumque augendum, mortem, quin imo & ſanitatem accelerandam valent, vel & ipſa a morbo producta ſunt. Inter autem animi affectiones, quæ ad noſtrum faciunt morbum, numerantur præcipue: metus, triſtitia, & quodammodo terror. Notum enim eſt, quod hæc in corpore contrarium plane edant effectum gaudio, namque hoc humorum circuitum promovet, corporis calorem auget, cuti totius corporis rubedinem

dinem inducit, perſpirationis negotium accelerat, & corpus levius alacriusque reddit; hinc non poteſt non ad ſanitatem quam maxime conducere, ſi quædam excipias exempla, quæ a nimio vel & improviſo gaudio producta ſunt, ut Romanæ fœminæ contigit; ea tamen admodum rara, nec ſunt in navibus extimeſcenda. Verum ab illis contrahuntur vaſa, imprimis cuticularia, ſanguisque interiora verſus pellitur, inde faciei pallor, cutis horripilationes, extremorumque frigus; ſi vero graviora ſint, animadvertuntur tremores membrorum, palpitationesque cordis, & alia adhuc plura; nam præterquam quod ſanguinis pervertunt motum, inſenſibilem quoque perſpirationem retinent, digeſtionis atque chylificationis negotium admodum labefactant, unde mutatur humorum craſis atque temperies. Quod ſi durent perdiu, ſpiſſeſcunt humores, fiuntque viſcerum infarctus, quo non paucæ oriuntur chronicæ paſſiones; ex quibus patet inamœnas has animi affectiones ad producendum ſcorbutum multum facere poſſe. Confirmatur hoc triſtibus eorum exemplis, qui fato aut vi quadam in naves compulſi ſunt, nam vix per aliquot menſes in navibus manere poſſunt, quin jam per ventris tumorem viſcerum oſtendant ſtatum, & ſi cæteræ cauſæ ſimul ſuperveniant, mox primi ſcorbuto corripiantur. Obſervavi plus vice ſimplici, homines, qui in navibus ob crimen commiſſum

gra-

gravem luere debebant pœnam, brevi post a scorbuto quoque percussos fuisse. Si animo molesta pergant esse, morbum quam celerrime adaugent: sic egregie observavit quoque scriptor itineris Ducis Ansonii, morbum, cum in orbe terrarum circumnavigando spem amisissent patriam revidendi, pejorem evasisse, atque symptomata celerius increvisse. Quod autem mortem accelerent, docet exemplum notabile, quod in nave Gorcum/ cui præerat tunc Nob. Everzen, apud Helvoetsluis vidi. Tempore, quo Præfecti imperii maritimi classiarios hujus navis lustrassent, miles quidam dimissionem petiit, asseverans se ob scorbutum, quo teneretur, amplius servire non posse. Verum cum ipsi dixissem, quod magna ex parte pristinam sanitatem recuperaret antequam navis ingrederetur in mare; quod sufficientes haberet adhuc vires ad vitam in tali, in quo esset, statu, diu servandam; atque quod imperii maritimi Præfecti nollent eum dimittere; corrugata fronte respondit: vides me descendere & brevi quoque mortuum fore; revera etiam obiit eodem die. Liquet quantum infaustus nuncius in hoc morbo perficere valeat. Quales autem producat lætus nuncius in mente scorbuticorum ad sanitatem accelerandam effectus, patet ex historia, quam refert Chirurgus Anglus Yves, atque quod in suo Tractatu de scorbuto allegat Doct. Lind. Scilicet narratur in eo, quod navis *Draco* die 8.

Ja-

Januarii 1744. ex portu Heracleæ vela fecerit; in portu jam inter nautas ſcorbutus graſſatus fuerit; tempeſtas pluvioſa exſtiterit, atque ad diem 27. ejusdem menſis duraverit; decimo jam die Januarii quinquaginta fuerint in nave ſcorbuto affecti; die 20. numerus eorum ad 80. increverit; inter hos multi rigida, contracta, ulcerataque habuerint crura, cum gingivis putrescentibus, & multi difficili reſpiratione afflicti fuerint; adhuc in ea nave ſex fuerint catarrho affecti; quinquaginta, ex dicto numero 80. ſummo in gradu laboraverint ſcorbuto; cum ad inſulas Olbinenſes circa ejusdem menſis finem veniſſent, audivisſentque ſe cum hoſtibus prælium commiſſuros, lætus hic nuntius, talem in animis claſſiariorum effectum produxerit, ut jam die undecimo Februarii omnes propemodum liberati fuerint a morbo, quatuor tantum aut quinque exceptis, qui pugnam nequivere inire; additur porro, quod a tertio ad decimum Februarii diem, quinque acceperint juscula ex carne recenti & oleribus parata; notat quoque Auctor, quod quinque hæc juscula perparum potuerint ad ſanitatem conferre. Eſt hic mirabiliſſimus caſus, qui confirmat egregie, lætitiam quam maxime facere ad reſtitutionem hominum ſcorbuto laborantium: quare dolendum eſt ſane, quod diutius non duraverit illa; nam poſt diem undecimum rurſus in priſtinum inciderunt morbum, procul dubio,

bio, ob infeliciter commiſſum prælium. Terror autem licet corpus validiſſime afficiat, tantum tamen ad noſtrum morbum non facit, quantum metus & triſtitia faciunt, qui longiſſimæ ſæpe ſunt durationis. Nec frequens eſt videre terrore percelli nautas, nam vix timent, niſi periculum ante oculos cernant, & ſi prætervecti ſunt ſcopulos, vilipendunt pericula, & de iis amplius quæſtionem non faciunt. Nec vidi unquam poſt terrorem ſecutum fuiſſe in ſanis malum, ſed aliud obſervatur in ſcorbuto laborantibus, qui ſemper triſtes ſunt, & ſemper timent, atque leviſſima de cauſa graviter exterrentur, ut pulchre notavit ſcriptor itineris Ansonii, Claſſiarios ſcilicet ſcorbuto affectos fieri puſillanimes. Vid. Ansons *Voyage round the World &c. pag.* 146.

X. Quædam adhuc ſuperſunt cauſæ, quæ ad ſcorbutum producendum inſervire poſſunt, atque a Nob. Lind in Tract. de Scorb. & van Swieten in Comment. in Aphor. Doct. Boerhaave allegantur. Sed, quia hæ in navibus noſtris Belgicis non habent locum, de iis narrationem non inſtituo, alias vero, quæ ad ſcorbutum referri adhuc queunt, jam expoſui. Conſideratis hactenus ſcorbuti cauſis, non abs re puto fore, ſi hic declaravero, quinam homines in navibus bellicis huic morbo expoſiti ſint, ut in tempore idoneis ſuccurri poſſint auxiliis. Inter hos recenſeri poſſunt: ſenes cujus-

juscunque temperamenti, melancholici atque hypochondriaci, omnes ferme, qui vi vel neceſſitate adacti, ſibi incommodam navigationis vitam elegerunt, ut pauperes, qui in terra vivere non potuere, aut qui per quoddam inſortunium bona ſua amiſere, vel & a juſtitia ad hanc vitam condemnati fuere, imprimis ſi trigeſimum jam exceſſerint annum; qui ex officio labore vacant, ut de Pay in 't Cabelgat / de Botteliers Maat / de Ruimsgaſten / de Provooſt / de Pluimgraaf / de Vergjongens / nonnunquam doliarii, fabri lignarii, verbi Divini miniſtri; dein pigri, male veſtiti, ex quacunque ſint regione, & quocunque temperamento; tandem debiles, revaleſcentes præſertim ex febribus intermittentibus, bibones, atque famigerati tabaci fumatores maſticatoresque.

XII. Ut autem incipit ſcorbutus, ita quoque gradatim increſcit, quippe, ſi permaneant cauſæ, nec idoneis ſuccurratur auxiliis, & quidem nunc citius, nunc tardius, ſecundum majorem vel minorem numerum atque potentiam cauſarum, quæ morbum produxerunt, nullum interim ſervans ſtatum, donec tandem deſinat vita. Veruntamen tribus in temporibus, quæ facile inter ſe diſtinguuntur, conſiderari poteſt, nempe, in initio, quando incipit labefactari ſanitas, atque per ſigna huic ſtatui propria indicatur, hominem tali humorum depravatione laborare; in medio ſtatu, quando ſymptomata magis conſpicua

cua evaſerunt, atque declarant, quod præſens jam ſit notabilis functionum læſio, humorumque depravatio; in fine ſeu ſtatu ultimo, qui morti proximus eſt. Videtur tribus his in temporibus ſymptomatum enarrationem optime exponi poſſe. Verum, cum nonnulla dentur ſigna, quæ per tria hæc tempora ſemper occurrunt, & ab initio morbi ad finem usque vitæ permanent, atque eorum differentia tantum a longiori vel breviori morbi duratione pendeat, rectius exiſtimavi fore, ſi talia ſymptomata, prout ſolent incidere, per totum morbi decurſum atque variationes vel mutationes, quæ ipſis contingunt, prius enucleavero; quæ in ſecundo & tertio morbi ſtatu obſervantur proprie, ſequentibus in duabus paragraphis exponam.

1. Omnes hac in re conveniunt Auctores, ſcilicet, primum ſcorbuti ſignum eſſe Pigritiam inſolitam, vel averſionem contra omnem laborem cum ſedendi & decumbendi deſiderio junctam, præcipue in obſcuris locis. Hæc ſenſim augetur, & in ſpontaneam laſſitudinem atque membrorum gravitatem ita convertitur, ut homines, ad parvum quoque corporis motum, quam maxime fatigati videantur & anheloſi evadant. Si magis adhuc increſcat morbus, & ægri conentur corpus movere, præter laſſitudinem, obtuſos ſentiunt dolores toto in corpore, quaſi a nimia defatigatione haberent ortum. Tandem amiſſa

omni

omni movendi voluntate, potentiam quoque ad motum ob dolores amittunt fere in totum, tuncque adeo evadunt anheli, ut minimo corporis motu suffocari videantur; nec sunt valde rara in navibus ex tali causa suffocatorum hominum exempla, qui nimis sero ad motum vocati laborando perdiderunt spiritum.

2. Symptoma, ut primum, a causa factum est symptoma, quemadmodum liquet ex causarum enumeratione; nam ex tristibus meticulosi, ex spe & fiducia destitutis fiunt scorbutici, & minima de causa magno percelluntur terrore, vixque ac ne vix quidem potest iis inculcari securitas, id saltem ego nullo efficere potui modo, omnibus enim diffidunt, & omnes fere pro inimicis habent. In morbi initio aut circa medium ejus statum, oculos circumrotant admodum impigre, eosque magis, quam consueto modo, aperire videntur, ut objecta probe contemplari queant, ac si imminens quoddam effugere vellent malum, quum tamen totum eorum corpus languidum apparet & quadantenus hebes. Timent Præfectos hoc tempore maxime, & se quoque, ne ab iis videantur, neve ad laborem cogantur, in obscuris navis locis abscondunt. Si magis invalescat morbus, spem salutis omnem deponunt, & minima de causa, quanquam ante morbum intrepidi fuerint, flent, dein fere insensibiles evadunt, &, quasi diuturna malorum consuetudine mens occalluisset, omnia

 mala

mala atque contumelias lacrymando, infantum ritu, ſine querela patienter ferunt.

3. Conſpicitur mutatus faciei color, non tamen talem exhibens pallorem, qualis poſt febres aut graves morbos obſervatur, quippe qui hominem a prægreſſo morbo debilitatum fuiſſe oſtendit; neque talem refert colorem, qualis in imbecilla corporis conſtitutione cernitur. Verum ex facie ſcorbuto affectorum quid robuſti emicat, etſi omni careat rubedine; neque macies ſedet in illa, neque eſt extenuata, ſed ita comparata videtur, ac ſi aliquid ex flavo & lurido colore, præter naturalem pallorem, admixtum gereret. In albedine oculorum idem obſervatur color, & diſparent ex ea vaſa rubra; palleſcunt in ea carunculæ lacrymales; palleſcunt quoque labia, atque colorem exhibent ſublividum. Qui in ſtatu ſano coloratam habuere faciem, ipſis adhuc vultus rubor remanet, ſed colore flavo ac lurido commiſtus; vaſa vero, quæ antea rubrum continebant ſanguinem, jam apparent ſublivida, quemadmodum magno in frigore in nonnullis hominibus obſervatur. Quo morbus nunc magis invaleſcit, eo quoque magis conſpicuus in facie evadit flavus atque luridus color; & ſi morbus ad finem tendat, ex flavo tunc luridoque virideſcit quadantenus faciei color.

4. Scorbuto correpti abdomen quodammodo tumidulum habent in initio atque adſtrictum

tum ſine dolore; mihi ſaltem de doloribus nemo eſt conqueſtus, niſi de moleſto quodam ſenſu in regione epigaſtrica, quam faſcia quaſi colligatam eſſe dixere; alvum quoque habent adſtrictam. Increſcente paululum morbo, facies tumet, præſertim inferiores palpebræ, quod maxime matutino tempore obſervatur, cum ægri e lectis ſuis vel ſtratis ſurgunt. Hæc perſæpe in eodem manent ſtatu ſat diu, ſed tendente morbo ex medio in ultimum ſtatum, abdomen notabiliter obtumeſcit, ut & facies atque palpebræ; crura vero œdematoſa, ægri hydropici evadunt.

5. Variis doloribus vel rheumatismorum ſpeciebus ſunt ſcorbutici in primo ſtatu obnoxii: quales ſunt humerorum dolores, qui aliquando ex una in aliam transmigrant partem, & varios conſtituunt morbos, ut pleuritidem ſpuriam, dolorem iſchiaticum; tuncque ſatis ſunt acres, verum circa lumbos ſemper ſentiunt moleſtias. Creſcente morbo & ad medium ſtatum tendente, dolores non vagantur amplius, ſed in articulationibus imprimis genuum, conſident, illicque immanem ſæpenumero excitant cruciatum, atque tunc flexores crurum breviores incipiunt evadere cum levi genuum intumeſcentia. Si autem morbus medium jam prætergreſſus eſt ſtatum, intumeſcunt inſigniter genua, cruraque in pleriſque ita indureſcunt, ut lignum fere æmulentur, manente tamen propemodum, quod

notabile est, pristina forma; & si tunc tumor observetur in cruribus præter genuum illum, is admodum levis est, sed valde dolent crura æque ac genua. Si sedeant vel jaceant ægri multum, crurum flexores adeo retrahuntur, ut brevi tempore ea haud extendi possint, usque tandem sensim sensimque talus nates versus trahitur, quod plerumque siccioris temperamenti hominibus contingit, atque senibus. Tandem, si tamdiu duret vita, durities crurum mutatur, & ipsa œdematosa redduntur, manente dolore, crurumque contractione, ut & ambulandi impossibilitate; sed si leviter tantum moveant crura, ad mortem usque ambulandi potestate gaudent.

6. Pulsus in morbi initio vix recedit a naturali, vel si in eo differentia detur, quodammodo naturali tardior est; in medio autem statu idem propemodum manet, vel est parvus & tardus; in fine languidus, tardus; dein inæqualis & intermittens est, quando scilicet tranquilli jacent ægri; nam post motum, si tangatur, apparet inæqualis, celer. Si mors lente accedat, & nulla manifesta causa acceleretur, per diem aliquoties & nonnunquam biduum, superest adhuc corpori vita, sed extremitates jam algent & pulsu omnino carent. Observavi, si quid vitæ in ulna remansit quodammodo, digitos flectere potuisse; si totam jam occupavit ulnam mors, eam quidem adhuc flexisse & extendisse; verum imperare digitis ne-

nequivisse: interim vero ad ultimum fere vitæ momentum mentis integritate fructos fuisse. In tribus scorbuti statibus, ut patet ex pulsu, deest febris; in secundo quidem, quando quodammodo medium prætergressus est, ut & in tertio, adesse non potest; in initio autem morbi accedens febris sanat sæpe morbum. In incipiente atque confirmato scorbuto, integrum habent ægri appetitum, qui permanet interdum ad ultimam usque vitæ horam. Ex jam dictis dilucet, quod quædam inter symptomata enarrata, aliquid habeant cum aliis morbis commune, imprimis in morbi initio; sed qui rationem habuerit præfatarum causarum, ei facilis erit diagnosis; sequentia autem symptomata omne tollent dubium.

7. Signum primum pathognomonicum, quod indicat morbum adesse, est cutis anserina, & sic se habet. In scorbuti initio apparent in cute tubercula parva, prout contingit, quando pars corporis nuda aëri frigido exponitur: notandum tamen est, quod epidermis hoc in casu plus protuberet; quod id accidat in tectis quoque partibus atque calentibus; quod majora sint tubercula atque altiora, neque in tanta observentur copia, quam in quadam sani hominis parte frigori exposita; quod quædam horum prægrandia sint, ex larga basi in acumen desinentia. In apicibus horum tuberculorum observatur flavum & quadantenus rubens punctum, instar vesicæ. Elapsis

autem aliquot diebus, apices tuberculorum incipiunt rubeſcere, tumque punctulum apparet melius. Tandem de die in diem increſcit color, obſcuriorque evadit; apex demum tuberculi deprimitur, & ſenſim ſenſimque demiſſior fit, usque dum planeſcat in totum, atque tunc remanet macula purpurei coloris parva; hoc plerumque contingit in fine primi vel initio ſecundi ſtatus. Quo autem diutius durant, eo fuſciores evadunt maculæ, tandemque penitus liveſcunt, quod potiſſimum evenit circa medium ſcorbuti ſtatum. Maculæ hæ ſunt ſubrotundæ, lentis magnitudine, & obſervantur maxime circa genua; atque in interiore crurum parte, tam ſupra quam infra genua, & raro cernuntur in aliis corporis partibus. Si per aliquod durant tempus maculæ, epidermis, quæ eas tegit ſquamatim delabitur ſponte, vel ſcalpendo cuticula abraditur, & tunc evaneſcunt quidem eæ, ſed interea temporis aliæ eodem renaſcuntur modo, & durant plerumque usque ad finem ſecundi ſtatus, ubi tandem diſparent totaliter, nec in ſuppurationem abeunt, nec in tertio ſtatu, niſi admodum raro, obſervantur. Apparet cutis hæc anſerima, aliquando decem vel viginti dies antequam afficiantur gingivæ, ſic ut, ſi tubercula cum punctis conſpiciuntur & rubra ex apicibus tuberculorum effulſerunt, prædici poſſit ſemper, gingivas quoque affectum iri. In initio morbi cutis apparet ſicca & aſpera; in me-

medio ficca, afpera & fquamofa; in fine vero, quando accedit hydrops, evadit glabra.

8. Præcedens alterum pathognomonicum fubfequitur fignum, nempe exulceratio gingivarum. Namque circa finem primi ftatus gingivæ incipiunt prurire, tumefcere, atque rubefcere, & fi hoc per aliquot duret dies, mox contrahunt ulcuscula parva, inprimis in margine, & a dentibus fecedunt dolentque. Quo nunc morbus magis invalefcit, eo quoque magis intumefcunt, atque a dentibus fecedunt gingivæ, quod cum fit, dentes incipiunt vacillare, tandemque gingivis in totum denudantur, atque alveolis fuis vel facile fe eximi patiuntur vel fponte excidunt. Hoc in ftatu tument gingivæ notabiliter, minimaque compreffione fanguinem ftillant; infuper ex interna earum parte, quæ dentibus adjacet, excrefcunt carnes fungofæ, quæ aliquando ultra dentium margines exfurgunt, partes autem gingivarum, quæ inter dentes comprehenduntur, tument, & ob compreffionem dentium, gangræna corripiuntur, atque in ore putrefcunt, quod fungi quoque faciunt, fi nimis fupra dentes excrescant. Tunc gingivæ perquam facile fanguinem ftillant, qui nonnunquam in nigrum abit coagulum, quod inter dentes atque circa gingivas hæret, & digitis facile removetur. Hæc autem, fi in ore putrefcant, non tantum putidiffimum putrescentemque fpargunt odorem, fed quoque ma-

jora reddunt ulcera, quæ ſenſim gingivas conſumunt, gangrænam atque cariem adjacentibus partibus inferunt; quod tamen non contingit, niſi in ultimo morbi ſtatu. Ex jam præſtructis proclive eſt, tria ſcorbuti tempora, diſtinguere, quia vix invenitur homo, qui ſcorbuto conflictatur, quin quoque his ſymptomatibus ſit affectus; hinc pro veris atque conſtantibus ſignis haberi poſſunt.

XIII. In ſecundo hujus morbi ſtatu, plura præter jam enarrata obſervantur ſymptomata, quæ tamen non æque conſtanter ac priora obſervantur, nec in omnibus hominibus ſcorbuto affectis occurrunt, inter quæ primum eſt nimia ſalivæ excretio. Hæc vero admodum variat; nam reperiuntur homines, qui, quamvis diriſſimo modo ſint affecti in ore, multam tamen non ſecernunt ſalivam; alii contra, licet mediocriter affecti, ſalivæ ingenti laborant fluxu. Obſervavi hoc phlegmaticis præcipue, qui naturaliter magni ſputatores ſunt, maximeque famigeratis tabaci fumatoribus maſticatoribusque contingere; quod ſi ſemel adeſt, ad finem morbi usque durat. Notavi quoque quod his in hominibus citius vacillent dentes, atque citius conſumantur gingivæ, quam in aliis, qui herba ea minus uſi ſunt. Hoc in ſtatu ſæpe animadvertuntur in una vel altera corporis parte atrociſſimi dolores, præſertim circa oſſa, qui nulli cedunt remedio, nec locum mutant. Parvis dis-

disparentibus maculis (§. *præced.* num. 7.) ſuccedunt magnæ, prioribus profundius, vel ſub cute hærentes, magnitudine differentes, quæ quoque primo rubent, poſtea livent, quadantenus tamen ſolent ſervare rubedinem, nempe, quando crura ſunt adhuc dura; quando vero fiunt œdematoſa, livent tunc atque nigræ evadunt; cæterum maculis, quæ poſt contuſiones oriuntur, ſimiles ſunt. Hæ genua atque crura undique ita fere obſident, ut nonnunquam nihil remaneat de priſtino crurum colore, tuncque ferme omni ex parte rubent, hicque & illic livent. Hoc in ſtatu moleſtiſſima adhuc evadunt crura, pruriuntque atque dolent, & leviter ſi ſcalpantur, epidermis abraditur; unde ulcera naſcuntur ſcorbutica, & non ſua ſponte, ego ſaltem nullum vidi ulcus, niſi ſcalpendo aut accidentaliter inductum. Hæc duros habent margines, nullumque fundunt pus; de die autem in diem creſcunt, & plerumque cruſta flava, eſcharotico quaſi remedio excitata, tecta ſunt, atque ea, ſive, ut rectius dicam, pellicula ſi ſeparetur, ulcera ſanguinem emittunt, & in fundo lividum colorem oſtendunt. Quod attinet ad eorum ſanationem, difficulter ſane, aut nullo ſanari poſſunt modo, niſi ſanetur morbus: ſi tamen ſerventur munda, aut bene tractentur, vix creſcunt, & ſi creſcunt, id lente fit, lintea interim atque emplaſtra colore tingunt flavo. Alia obſervantur adhuc ſcorbutica ulcera; hæc im-

imprimis in laxioris temperamenti hominibus occurrunt, in iis, qui per febres, vel alios morbos, vel per aliud quoddam accidens, nimis diu fuerunt detenti in ſtratis, atque ſcorbutum contraxerunt. In his ulceribus loco flavæ pelliculæ durorumque marginum, quales in prioribus obſervabamus, molles obſervantur margines, atque alti lividique exſurgunt fungi, qui ſemper fere ſanguinem fundunt, qui vix compeſci poteſt.

Circa finem hujus ſtatus, genua nonnunquam immaniter dolent atque tument, ſuntque ad tactum dura, ſed præter hoc percipitur adhuc aliquando materia quædam fluctuans, quæ interdum intra, interdum vero ſupra capſulam articularem hæret, & tunc ſi moveatur rotula, quæ aliquando difficulter animadvertitur ob tumorem, talis auditur ſtrepitus, qualis edi ſolet ab oſſibus fractis ſeſe contingentibus & motis. Alias ſi ægri crura aut movent aut ambulant, auditur nonnunquam ſtridor, & quidem ſatis fortis. Hoc in ſecundo tempore obſervatur in nonnullis, quod circa veſperam intumeſcant crura, rurſusque matutino tempore vel poſt ſomnum detumeſcant, præſertim in laxioris conſtitutionis hominibus, atque iis, qui ex febribus intermittentibus ſcorbutum contraxerunt, quod quidem peſſimi eſt ominis, quando poſt ſomnum remanet œdema. Contingit adhuc quod homines, hoc in ſtatu, quidam inter ambulandum, alii inter edendum, alii in

in ſtratis animam reddant ex improviſo. Præterea alia occurrunt, quæ conſiderationem non minus merentur, nimirum, ſi quædam corporis pars per accidens vulneretur, aut luxetur, aut distorqueatur, vel oſſa fracturam ſint paſſa, dum adhuc homo ſanus fuit, ſed poſt aliquod tempus ſcorbutum contraxit & quidem certo in gradu; ulcera tunc, licet propemodum vel & integre fuerint ſanata, recrudeſcunt & evadunt ſcorbutica, oſſa vero recenter coalita rurſus franguntur, nec, niſi morbus ſanetur, amplius coaleſcunt, quanquam debite ſint reſtituta. Porro articulationes luxatæ, atque distortæ, tametſi reductæ fuerint partes, quam maxime intumeſcunt indureſcuntque, atque primas quoque ſcorbuticas maculas contrahunt, quod & circa fracturas evenit. Mirandum autem eſt, quod oſſa fracta, præter tumorem atque duritiem, nullum fere dolorem excitent, quodque, ſi per aliquot menſes fracta manſerint, & poſtea debitis remediis tractetur morbus, ſanationem ferme ſine deformitate admittant. Si interim quædam obveniant accidentia, cum homo ſcorbuto eſt affectus, paullatim tunc intumeſcunt partes atque indureſcunt, nec prima obſervantur in iis ſcorbuti ſigna, neque notabiliſſima, ſed pergit morbus æquabiliter totum afficere corpus,

XIV. In tertio ſtatu tam urgentia ſunt ſymptomata, ut vix ſanationis ſuperſit ſpes: contingit

git tamen nonnunquam, ut unus vel alter mortem evadat. In nave **de Stad Delft** vidi senem qui ab hoc morbo immaniter afflictus fuit, atque quovis parvo motu in syncopen incidit, ita ut coactus sit semper in dorso jacere, nec corpus suum ex uno in alterum vertere latus, nec in lecto ausus est sedere, & tamen ope jusculorum carnium atque vegetabilium recentium, intra viginti dies tantum recuperavit vigorem, ut non solum in aëre aperto potuerit ambulare, verum etiam post aliquot septimanarum spatium munere fungi suo. Aliud exemplum suppeditavit mihi doliarius quidam in nave **Gorcum**; miser ille, cum a Nob. Duce *Everzen* missus fuisset in **Helvoetsluis**/ in navicula plura passus est animi deliquia. Verum præter consueta hoc in morbo symptomata, unum adhuc apparebat notabile, quod octo aut novem diebus ante, quam in terram erat delatus, detexi; crepitatio scilicet costarum cum osse sterni atque spina dorsi in trahendo spiritu. Etenim quando spiritum paulo altius trahebat, non tantum manu percipiebam in osse sterni collocata præternaturalem ossium motum, verum etiam audiebam strepitum. In terra, præter juscula quædam, quotidie semel aut bis comedit brassicam capitatam, rubram, more Belgarum, nempe cum aceto, butyro, sale, pipere paratam, quam quoque appetebat. Nonnunquam & poma comedit cocta, bi-

bibitque interdum vini Gallici dulcis, quale hac in regione commune est, pauxillum; paucis diebus post, cum navis in portum erat appulsa, vidi miserum stratum suum nauticum humero imposuisse, atque domum repetiisse. Præter dicta symptomata frequentes sunt hoc in ultimo statu cordis palpitationes, eæque ad minimum quoque oriuntur motum, ut & animi deliquia; si tamen jaceant ægri tranquille, videntur satis facile trahere spiritum. Insuper observantur narium orisque hæmorrhagiæ, atque dysenteriæ; hæ tamen absque magnis torminibus, & sæpius, merum sanguinem fundunt. In secundo statu vidi quoque aliquando ex naribus sanguinem fluxisse, sed parva copia. Hoc in statu ulcera quam facile gangrænam contrahunt, eaque insuper recrudescunt, atque ossa fracta, quæ jam ante plurimos annos consolidata erant, franguntur, quod in itinere Ducis ANSONII observatum est. Tandem hydrops & gangræna ultima sunt symptomata. Verum præter hæc, plura adhuc referuntur ad scorbutum symptomata, quæ tamen ipsi propria non sunt, sed illum casualiter tantum comitantur, ut variæ febrium atque dolorum species; qua de re consule Auctores, qui de scorbuto scripsere. Vidi quidem homines, qui scorbuto leviter erant affecti, synochum putridam contraxisse, sed neminem, qui confirmato scorbuto erat conflictatus, vidi febre correptum, ut

ut (§. XII. num 6.) dixi, & ratio patet ex ſe ipſa. Notaverunt Auctores in hydropicis febrem adeſſe lentam, quando aquæ corrumpi incipiunt; vide VAN SWIETEN in Comment. in aph. Boerhaave §. 1151. Licet quoque hydrops ſit morbus, qui a febre alieniſſimus eſt, magnum tamen deprehenditur diſcrimen, inter hominem, qui ex viſcerum obſtructione hydropicus evaſit, & illum, qui ſimul ſcorbuto affectus eſt. Nam in primo, difficultas ſpirandi ab aquis in pectore contentis, vel a diaphragmate, quod ob aquarum copiam nimium adſcendit, ortum ducit: in ſecundo, præter aquas pulmo adhuc obſtructionibus ſimul eſt affectus, quemadmodum mox liquebit ex cadaverum expoſitione; fortaſſe tamen per unum alterumque horæ momentum febris in ſcorbuticis poteſt adeſſe, ſed iis inde mori neceſſe eſt.

XV. Verum ad integram morbi hiſtoriam pertinent adhuc ſanguinis ægrotantium atque cadaverum ab hoc morbo mortuorum inſpectiones; has nunc, pro ratione occaſionis in navibus mihi conceſſæ, hac in paragr. explanabo. Non autem neceſſe eſt, ut puto, monere, me in cadaverum diſſectionibus ruditer proceſſiſſe, nam in navibus commodus ad hanc rem deeſt locus, & inſuper vix ultra horam potui ſervare cadavera, quin jam tempus adfuerit, quo ea in mare projici debebant; ſemper tamen abdomen & pectus, nonnunquam quoque cranium aperui, ſic & alia exami-

minavi membra. Sanguinem vero tribus in relatis temporibus, nempe in morbi primo, medio atque ultimo ſtatu, ex brachio ægrotantium miſi, vel mitti juſſi, in nonnullis in initio & fine, in aliis in medio & fine, in aliis in initio & medio, in aliis in tribus morbi ſtatibus, parva tamen in copia, ne nocerem ægris, illumque per aliquot horas ſibi relictum quandoque inſpexi. Quo ſe habuerit modo, ſequentia docebunt.

1. Pertuſa vena in primo morbi ſtatu larga nempe apertura, interdum exſiliit, interdum vero ſecundum brachium ſtillavit ſanguis, & quidem ſpiſſus, craſſus, ſubnigricans, qui poſtquam per horam ſtetiſſet in vaſe, incipiebat deponere ſerum flavum. In ſuperficie rubicundiorem oſtendebat colorem, quam cum caluit, inverſa autem placenta exhibuit nigricantem, ut quoque interna ejus facies, poſt ſectionem. Quando per duas ſtetit horas, ſupernatabat in ſero ſuo placenta, ſed plerumque tamen in uno vel altero patinæ latere affixa hærebat, quo autem diutius ſtetit, eo minor evaſit inſula; ſi eum decem aut circiter horas ſervaverim, tunc ſæpius rubeſcebat leviter ſerum, quod motui navis attribuebam. Ubi ſuperficies placentæ madefacta fuit ſero, amiſit rubrum, quem habuit, colorem, & nigricantiorem contraxit. In nonnullis reperi quoque cruſtam ſubviridem in ſuperficie placentæ, cæteroquin alii erat ſimilis.

2. In confirmato autem ſcorbuto talem propemodum inveni ſanguinem, qualis in primo fuit ſtatu, hoc tantum diſcrimine, quod ex venis difficilius proſilierit, atque inter ſtillandum nigricantiorem exhibuerit colorem, quam primus. Sæpius candidum linteolum ad eum excipiendum ſuppoſui brachio, actutum ſemper concrevit & guttulæ maculas ea fere reliquerunt magnitudine, qua fuerunt illapſæ. Quando ſanguinem per plures tenui horas, inferior placentæ pars depoſuit nigricantem, cœnoſam materiam floccorum ad inſtar, & facta eſt filoſa, ſimulque ſerum evaſit rubellum; nunquam tamen ſervavi ſanguinem ultra decem horas. Hoc in ſtatu, tenui, ſubviridique pellicula frequenter contecta fuit placenta; inſuper difficilius ſeceſſit ſerum a ſanguine, & aliquando ſat diu nigricans manſit coagulum ſine ſeri ſeparatione, ſemperque ejus minor, quam in primo ſtatu, ſecernebatur quantitas.

3. In tertio ſtatu fuit ſanguis nigerrimus ſucco atramenti conſimilis, & plerumque in ſuperficie tenuem ſubviridem pelliculam contraxit, quam a ſanguine abſtrahere potui facile, ſuumque difficulter ſeparavit ſerum. Inſuper placenta non tam firmiter cohæſit, quam illa primi ac ſecundi ſanguinis, nec facile poteram eam tractare, nam cito abibat in grumos. Circa internam vaſis ſuperficiem apparebat amurcoſa, flocculenta, nigraque materia:

ria:

ria: fuit ea ex parte placentæ inferiore, quæ vasi adhæsit, egesta. Plerumque sanguis serum suum in media placentæ parte separavit, & placenta, quæ sæpius in vasis hæserat fundo, ab eo fuit obtecta, & si diu stetit, rubellum evasit serum, quod certe a motu navis productum fuit. Semper tamen contraxit coagulum, atque separavit serum, sed insula semper mansit major, quam in primo sanguine; serum gustui acre fuit.

4. In nave de Stadt Delft fame interiit Christoffel Reut qui ob certas, quas fovebat, imaginationes, nullo voluit uti alimento, cum commilitonibus suis. Hinc, postquam per aliquod tempus cum porcis & ovibus, panem vorasset mucore obsitum, atque pisa, incidit in scorbutum gravissimum; dein omnino sine alimentis octo vixit dies, & mortuus est. Hominem hunc sustinui ultra mensem, ipsum nempe ad edendum instigavi, vique ipsi alimenta in os intrudi, adeo ut ea deglutire fuerit coactus. Sed tandem ab imaginationibus suis ita erat abreptus, ut nihil amplius voluerit, nec per vim, nec per blanditias, deglutire; & idcirco, ne sub manu mea redderet animam, vel ne suffocarem eum, fato reliqui suo; secundo tamen ante mortem die, quatuor sanguinis uncias ex vena in brachio extraxi. Sanguis fuit nigerrimus, cuticula, quam in superficie contraxit, viridis; fecit quoque

insulam, & suum, ut præc. num. exposui, separavit serum.

5. In eadem nave, media hyeme, apud urbem Gades, in Andalusia, alio modo inspexi sanguinem. Complures fuerunt tunc in nave, qui scorbuto conflictati sunt; ex his sex collegi homines in eodem fere statu existentes, & sanguinem, quem iis detraxi, talem inveni, qualem in præc. num. 2. A die, quo aperui venas, bis per diem juscula sumserunt ex carne recenti atque oleribus parata, simulque habuerunt unum & alterum vini rubri haustum, quod per decem duravit dies. Pro medicamentis autem quotidie circa vesperam sumserunt pilulam ex squilla, allio, sapone Venet. atque theriaca Androm. paratam, & tempore matutino vini amari pauxillum. Rursus eodem tempore sex collegi alios prioribus similes, & eodem tractavi modo, sex his sanguinem extraxi nullum. Tandem decimo, undecimo & duodecimo curæ diebus, venas denuo aperui; verum sanguis tunc multo fuit rubicundior, quam prior, & cum illum cum horum contulissem sanguine, quibus in curæ initio venæ non sunt sectæ, differentiam observavi adhuc; nam priores rubicundiorem habuere sanguinem, quam posteriores, & quoque citius convaluere. Notandum tamen, quod sex priores, corpus suum, quantum status, in quo fuerunt, permisit, exercuerint;

rint; hoc alii non fecerunt, vel ſaltem minus.

6. Ultimam tandem inſpectionem inſtitui in portu inſulæ Curacao in ſanguine hominis ſcorbuto affecti, ut mihi apparuit; nam, præter illum, nemo tota in nave laboravit ſcorbuto, ſimulque præter ſigna ſcorbuti, alia adhuc obſervavi in illo, quæ complicationem morbi oſtendebant, quare non abs re puto fore hiſtoriam hic referre. Michiel Klein miles in nave de Princeſſe Carolina/ 40. circiter annos natus, hieme anni 1759. & 60. ſummo in gradu ſcorbuto fuit affectus. In nave quodammodo, in terra vero menſibus Martio atque Aprili plane reſtitutus eſt, & navem rurſus conſcendit; verum cum ea in portum dictæ inſulæ fuiſſet appulſa, die 23. Septembris 1760. corripiebatur horrore, frigore, quod ſecutus eſt æſtus, qui ſex circiter duravit horas, cum pulſu parvo atque celere. Poſtea naturalem iterum recuperavit calorem, ſed conqueſtus eſt de ingenti præcordiorum anxietate, viriumque proſtratione; pulſus fuit tunc & manſit rarus, parvus & mollis, nec per totum morbi decurſum naturam excedentem calorem obſervavi amplius. Linguam albicantem ſubviridemque habuit; aderat ipſi oris amaritudo cum vomendi conatu, qui tamen poſt tres dies ceſſavit. Notandum hic venit, quod homo ille, per totum iter, pigerrimus fuerit, ante aliquot ſeptimanas cutem habue-

rit aridam & ſiccam, gingivæ ejus tunc temporis ulcera inceperint contrahere, & faciem quoque geſſerit ſcorbuticam, ſed qui tamen aſſidue ambulavit, beneque comedit; nec celere ſumſit incrementum ſcorbutus, usque dum 23. die febris ſymptomatibus, quæ eo tempore inter nautas ſæviebat, affectus fuerit. Poſt hipecacuanhæ doſin, ſumſit apozema ex cortice Peruviano & ſale abſinthii paratum, nonnunquam pilulam ex extracto corticis Peruv. pulvere rad. contrayervæ, ſale volatili C. C. camphora & theriaca Androm. confectam. Pro potu autem dedi, primo aquam cum ſucco limoniorum, ſed hanc bibere renuit, dein aquam tantum hauſit puram. Die 27. Septembris flaveſcebat toto in corpore, quod febre laborantium peſſimum fuit ſignum; tuncque & cutis madeſcebat: ex ore autem fœtidiſſimum ſpiravit odorem, dentes vacillaverunt omnes, gingivarum tumor atque ulceratio increverunt quam maxime, carnes fungoſæ aſcenderunt ultra dentes; ſic ad tertium Octobris placide jacuit in dorſo, nec ullam mentis perturbationem eſt expertus, quo die efflavit animam. Die 24. Septembris ſex circiter uncias ſanguinis nigri ex vena in brachio extraxi, qui poſtquam per aliquot ſtetit horas, oſtendebat in ſuperficie colorem viridem; nullum ſeparavit ſerum aut perparum, quadantenus ſpiſſeſcebat; pelve tamen paululum inverſa, fluxit, & coagulum contraxit nullum,

lum, ſimilis fuit atramento, guſtui in initio apparuit ſubdulcis, ſed paullo poſt acre quid reliquit. Aperto cadavere, inveni in abdomine aquæ flavæ, ſubrubicundæ, tres circiter libras; hepar atque lien griſeum habuere colorem; primum viſcus durum & admodum magnum fuit; veſicula fellea bile viridi turgebat; lien autem, præter albicantem colorem, naturalis apparebat; diſſectum utrumque viſcus naturalem colorem oſtendebant; in pectore nihil inveni peculiare. Cum diſcidiſſem dextrum cordis ventriculum atque ſinum, fluebat ſanguis ſuccum atramenti referens, idque contigit in majorum quoque vaſorum diſciſſione; notandum tamen, quod cadaver quodammodo adhuc caluerit, quum ſepeliri debebat: nam cadavera, his in regionibus ob externum calorem, lente refrigeſcunt. Stetit tunc mercurius in thermometro Fahrenheitiano ad gr. 87.

7. Hydropicus a ſcorbuto factus miles **Michil Knofflog** ſexaginta annos excedens, obiit in nave **de Oranjezaal.** Miſer ille atrociſſimum in modum erat a ſcorbuto vexatus; proceſſit lente per tria ſcorbuti tempora, atque tandem ob difficilem reſpirationem, cum in ſellam ſedere, corpuſque erigere voluiſſet, ſuffocatus eſt. Diſſecto cadavere, celluloſam membranam, ſub cute & inter abdominales muſculos, inveni aqua turgidam, interque muſculos abdominales atque peritonæum re-

peri tres aut quatuor circiter aquæ flavæ pintas. Cum peritonæum aperuiſſem, effluxit ex interiore ejus parte, eadem fere aquæ turbidæ quantitas, inteſtina quoque prodiere flatu turgida, colore tamen naturali, omentum ex toto conſumtum fuit. In jecore nihil vidi præternaturale, niſi quod externus ejus color ſubalbicans fuerit vel griſeus, qualem quoque habebat colorem lien, quaſi hæc viſcera fuisſent macerata; ultimum hoc teres, tuberculoſum, durumque atque ſatis magnum deprehendi; diſſecta naturalem colorem exhibebant. In pectore aliquot aquæ uncias, pulmones ſubrubicundos & quodammodo lividos inveni, ad tactumque duriuſculos; pulmo ſiniſter eodem in latere pleuræ accretus fuit, vaſa loborum anteriorum ſecundum longitudinem diſſectorum, atro ſanguine repleta fuerunt; externe cortex quaſi carneus apparuit craſſitudine fere ſemidigiti, colore rubro, hepati non valde diſſimilis, cujus fruſtulum ab imo margine dorſum verſus altitudine pollicis abſciſſum, atque in aquam ſalſam projectum fundum petiit, & ſic ſe habebat tota externa pulmonis pars, niſi quod in ſuperiori parte condenſus cortex tenuior fuerit, quam in inferiore margine. In pericardio, quatuor aut quinque aquæ flavæ, ſubrubellæ, reperi uncias; cor magnum & ſubalbicans fuit; dexter ſinus atque cordis ventriculus ſanguine nigro atque coagulato turgebant; inſuper inveni flavam, polypoſam, te-

teretem, ſubviridem materiam, quæ columnis adhæſit ventriculi, atque ſe in vaſa pulmonalia diſtendit. Materia hæc cordi adhæſit ſat firmiter, atque ex ſe ipſa ſatis firma fuit, quæ ex arteria retracta, exhibuit ramis ſuis arterias pulmonales; ſiniſtro in corde ſanguine ferme vacuo non diſſimilem inveni materiam, ſe extendentem in aortam.

8. Eandem propemodum obſervavi rem, in nave **de Stadt Delft**/ in cadavere hominis ſcorbuto interempti, cui decem circiter dies ante mortem tumeſcere inceperunt crura. Neminem adhuc tantis vidi obrutum fuiſſe miſeriis, quam illum, qui omnibus fere ſcorbuti ſymptomatibus affectus erat; crura per tres circiter menſes ad inſtar ligni dura habuit, & tamen appetitu atque mentis præſentia ad ultimam usque vitæ horam gaviſus eſt. Miſer hic vocabatur **Gerrebrand van der Hengſt**/ qui præter morbum, quo conflictatus eſt, nec ſtratum nauticum, nec ſtragula, nec veſtimenta, neque etiam fere locum habuit in nave; nam ob pediculorum copiam, quibus obſeſſus erat, nusquam perferre voluerunt eum commilitones. Tandem contractis pedibus, concurvatoque corpore, in fabri ferrarii ſcamno, ſub craticulis, pluviæ atque frigori expoſitus, in medium Januarii usque, vitam hanc miſerrimam patienter protraxit, tuncque eam cum morte commutavit. Diſſecto cadavere nullam inveni inter cutem atque musculos a-

quam; inter obliquos interque horum membranas & musculos rectos, uti inter obliquos & transversos, tandem inter musculos abdominales & peritonæum, loco aquæ in præcedenti sectione observatæ, flavam pellucidamque reperi gelatinam, quæ adeo firmiter cohæsit, ut facile potuerim manibus tractare sine colliquatione; eandem deprehendi in abdomine, sed tractare eam haud potui, quin protinus colliquesceret. Lien fuit duriusculus, teres, colore subalbicante, magnitudine naturalem excedente; in hepate præter colorem subalbicantem, & magnitudinem insignem, nihil detexi præternaturale. Tales fuerunt pulmones, quales in præcedenti sectione, abscissum frustulum & in aquam projectum, fundum petiit. Sinus atque dexter cordis ventriculus sanguine nigro coagulato turgebant; ostendebat quoque se materia flava polyposa in arteriam pulmonalem extensa. Insuper cartilagines primarum costarum, quæ cum sterno admodum firmiter colligatæ sunt, hoc in cadavere ab osse pectoris separatæ fuere, ita ut eas huc & illuc facile potuerim movere: dissectis ligamentis, quibus cum osse sterni colligabantur, exiit glutinosa, flava materia, cujus in articulo genuum satis magnam inveni copiam; materia autem hæc cartilaginibus costarum, ut & femori atque tibiæ, flavum colorem induxit. Rotula quadantenus jam amisit polituram; sub cute genuum & crurum, subrubella, atque hic & il-

lic

lic purpurea apparuit cellulosa, similem exhibuit colorem cutis.

9. In portu Neapolitano obiit Adrian van Land/ homo, qui per totam hyemem scorbuto laboravit; inter symptomata, quibus affectus erat, unum tantum hic narrabo, nempe ingentem in genubus ejus tumorem, crepitationem atque stridorem in eorum articulatione. Aperto cadavere, profluxerunt aquæ turbidæ decem, & ultra, libræ, quæ ingratum cadaverosumque sparserunt odorem; viscera abdominalia apparebant albida; hepar atque lien adeo corrupta, ut ea manu in pollinem facile potuissem redigere; mesenterium inveni glandulosum, pulmones subduros, sed non adeo concretos, ut in præcedentibus sectionibus; in corde, præter nigrum coagulatumque sanguinem, reperta fuit materia polyposa. Cum articularem genu capsam dissecuissem, effluxerunt quatuor unciæ materiei colore flavo subviridi, fœtentis, quæ articuli hujus cartilagines fere in totum consumsit, ossa hirsuta, scabra reliquit, iis cariem induxit, & capsam articularem ferme exedit, imprimis juxta internam rotulæ vel patellæ partem; illicque in cute apparebant sublividæ maculæ; tota ceterum cutis rubebat, & quodammodo crassior erat in iis locis, quam, ubi nullæ apparuere maculæ, sub maculis cellulosa fuit rubella aut livida; similem habuit interna cutis pars colorem, sed quo magis ad

ex-

exteriora tendebat, eo rubicundior evasit cutis, in medio nempe maculæ dissecta cute.

10. Aperto cadavere hominis, qui fame & scorbuto fuit enectus (*vid. num.* 4. *hujus paragr.*) inveni omentum corruptum, hepar cum magnitudine insigni, duritieque, vesiculam felleam atra bile quadantenus viridante turgentem, mesenterium nigris ac rubris tuberculis ubique maculatum; pulmones recte se habuere, sed dexter cordis ventriculus continebat nigrum & coagulatum sanguinem, atque nonnihil polyposæ materiæ, ut in præcedentibus sectionibus.

11. Pigerrimus homo in nave de Prinçesse Carolina / qui vocabatur Simon Verner / contracto scorbuto, multas parvas accepit maculas circa genua. Harum quasdam, quæ lividæ aut nigræ fuerunt, examinare volens, epidermidem acicula dimovi a cute, tuncque nonnullas earum facile quoque apice aciculæ forma placentulæ dimovere potui, sed in multis, licet accuratissime instituerim opusculum, maculas tamen dimovere nequivi. Apparebant illæ, ac si sub reticulo Malpighiano hæsissent, vel in superficie cutis; & cum paulo profundius quæsiissem eas, sanguis tunc prorumpebat, ut maculas non potuerim amplius videre, quæ tamen post dies aliquot, cum crustula decidit, disparuerant; emplastrum vesicatorium loco applicatum, ubi plures fuerunt, maculas hujusmodi sustulit omnes. Tandem

dem crura rubebant undique, atque hic & illic lividas latasque contraxerunt maculas, quas post mortem examinavi, vidique eas, non tantum in cellulosa hæsisse tela, sed quoque ipsa in cute.

12. Alia adhuc aperui cadavera a scorbuto internecta, & inveni in plerisque pulmones subduros, vasa nigerrimo sanguine turgida, in dextro cordis ventriculo sanguinem coagulatum, atque materiam polyposam, sese extendentem in vasa majora. In iis, qui hydropici obierunt, reperi viscera plerumque corrupta vel semimacerata, vesiculam felleam bile viridante aut subnigrante turgidam, glandulas mesaraicas obstructas. Vide quoque observationes, quas dedit POUPARTIUS *dans l'Académie Royale des Sciences* 1699. ubi invenit ligamenta exesa, cariem ossium, consumptas costarum cartilagines, tumores ossium, epiphysium separationem ab ossibus. Integra vidit PETITUS ossa a periosteo separata, idque in costis, in brachiis, in cruribus, in carpo. *Traité des Os*, *pag.* 369. *tom. second.*

XVI. Si quis ea, quæ in expositione causarum dicta sunt, perpenderit, cadaverumque rationem habuerit, illi haud difficile erit invenire phænomenorum rationes, quæ hoc in morbo apparere solent; proin necesse non est diu iis inhærere, sed sufficiet, si eorum tantum quædam exposuero; plura enim patent ex se, nec ulla egent explicatione. Verum cum

cum hac in re non possimus feliciter procedere, nisi status humorum cognoscatur prius, idcirco in animum oportet revocare, quæ in præcedenti parag. & causarum expositione de iis dicta sunt. Quippe nemini ignotum est, descriptum vitæ genus cum alimentis crassioribus, qualibus nautæ nutriuntur, debere crassum, spissum, glutinosum, heterogeneis particulis repletum, atque a natura male subactum sanguinem generare. Hoc non tantum demonstrant sanguis ex venis scorbuticorum extractus, (§. præc. num. 1. & 2.) atque cadaverum sectiones a scorbuto interfectorum; sed quoque symptomata, quæ in primo & secundo scorbuti statu, vel in incipiente & confirmato scorbuto observantur, hanc sententiam contra eos, qui humorum adesse volunt dissolutionem, adstruunt. Contingit quidem, ut in ultimo scorbuti statu, humores in putridum abeant liquamen, sed id potius pro effectu, qui a duratione morbi dependet, quam pro morbo ipso, haberi debet; nam stabilitus fuit jam scorbutus, antequam observata est humorum colliquatio. Dicitur enim homo pleuritide laborare, quando spiritum cum dolore lateris trahit, atque febris continua adest, & non empyemate; crudelis utique foret hoc in casu auxiliorum mutatio, loco nempe venæ sectionis perforare pectus. Licet optima quoque antiscorbutica simul antiseptica sint, ut observavit Pringle, quemadmodum vegetabi-

lia

lia acida & alcalescentia, atque scorbutum citissime sanent, sententiam tamen non evertunt; nam radix squillæ in asthmate aut morbis, qui a glutinoso spontaneo vel tenace pituita ortum habent, optimum edit effectum, quanquam hoc in casu non peccet putredo; idem quoque præstat in Asthmate scorbuti. Spiritus vini, vel & alia sunt quoque antiseptica, sed tamen morbum non sanant; vide quæ §. VI. diximus. Imo famigeratissimum antisepticum remedium, scilicet cortex Peruvianus, morbum non sanat, si nempe confirmatus jam sit: hominem quidem a scorbuto præservare potest; & in confirmato, morbum pro certo tempore retardare; sed in integrum ægrum ab eo non liberat, quod de multis aliis antisepticis verum. Quum tamen restitutio facile obtineatur per folia brassicæ albæ vel rubræ, spinaciam, lactucam, napos, & alia ejusdem generis, si juri carnium incoquantur, atque ægris aliquoties per diem porrigantur; prosunt tamen hæc juscula in omnibus morbi temporibus, sanantque morbum semper, nisi ad ultimum deductus sit statum, ubi remedia cuncta inutilia sunt. Maculæ scorbuticæ, ut quoque hæmorrhagiæ, favent quidem eorum sententiæ, qui humorum colliquationem statuunt; sed considerandum hic tempus, quando hæ incidunt; de illis autem infra agetur. Si vero symptomata, quæ contra hanc sententiam observantur, consideremus, ut viscerum

rum obstructiones infarctionesque, & ea, quæ has sequi solent, ut alvi siccitatem, duritiem atque contractiones musculorum, imprimis crurum sine tumore, cutem siccam, aridam, squamosam, tumorem, ruborem, & inflammationem gingivarum, faciei lividitatem, anhelosam respirationem post levissimum motum; non minoris ponderis, quam illæ sunt. Observatur enim in febribus colliquativis, quod homines perpetuo manent sudore; in scorbutica autem dissolutione, siccitate in squamulas secedit cutis. Cur quæso, tenuis liquor per cutem scorbuticorum non transiret, quamvis illa caleat modice? fit tamen hoc, in ultimo hujus morbi statu, sed in nonnullis, tantum. Annotavit Doct. MONCHI in de Verhandelingen der Hollandsche Maatschappye der Wetenschappen/ VI. deel. §. XXXIV. pag. 51. quod scorbutici liquorem exsudent rubrum; multos quidem Ego vidi scorbuto laborantes, sed neminem eorum, nisi in mortis agone observavi sudasse. Si consideremus sanguinem hominum febre continua vel inflammatione quadam laborantium, postquam per venæ sectiones multum amiserunt sanguinis, eum adeo dissolutum inveniemus, ut nemo in ultimo scorbuti statū tenuiorem extraxerit sanguinem. Prosilit talis sanguis ex venis colore coccineo & quodammodo subflavo; si guttulæ in linteolum cadant, latas, flavas, subrubidas faciunt maculas, si refrigescat, tota pro-

pe-

pemodum maſſa in ſerum flavum convertitur; in ſcorbuto contra, nigrum coagulum & parvas maculas facit ſuper linteolo, vid. §. *præced.* num. 1. 2. & 6. Cur talis tenuis ſanguis per vaſorum extremitates non exſudaret atque conſtitueret maculas ut in ſcorbuticis? Verum nec tantam humorum diſſolutionem indicant materia polypoſa, & ſanguis niger coagulatus, qui in corde ſcorbuticorum poſt mortem repe- riuntur: nec fluidum invenit ſanguinem in cadaveribus ſcorbuticorum, quæ diſſecuit Poupartius, ſed coagulatum, vid. *l'Académie Royale des Sciences*, An. 1699. ubi hoc legitur: *ceux qui mouroient ſubitement, &c. avoient les oreillettes du coeur auſſi groſſes, que le poing, rempli d'un ſang caillé.* Verum aliud quid invenerunt Chirurgi in itinere Ducis Ansonii; ratio tamen locorum temporumque habenda, & fortaſſe complicationis morbi: talem ſanguinem ſemel inveni, in inſula Curacao, ubi unicum tantum vidi hominem ſcorbuto conflictatum: cadaver hujus, dum adhuc caluit, aperui, tuncque ſanguis fluxit; ſed in Europa nunquam id obſervavi, quocirca hiſtoriam dedi §. *præced.* num. 6. Hinc nec adeo placet ſimilitudo, quam fecit Doct. Monchi in Actis Harlemenſibus §. XXXIX. pag. 58. nempe de febribus malignis cum ſcorbuto: Deducit hanc ſimilitudinem a colore cutis, a ſero ſanguinis, a tali ſcilicet ſanguine, qui nullum ſeparat ſerum, vid. §. XXXIV. pag. 51.

 ejus-

ejusdem tractatus; ab humore, quem attrahunt veſicatoria; a maculis, quæ alias in febribus apparent, alias in ſcorbuto; a fœtore oris, qui quoque ab eadem non venit cauſa; a ſudore rubello vel qui cum ſanguine mixtus eſt, quem nemo obſervavit in ſimplici ſcorbuto; tandem a ſalivatione, &c. Sed nec hæc convalidant ſententiam, neque quia parva mercurii quantitas magnam excitat ſalivationem in homine ſcorbuto laborante. Videtur Doct. Virum inſtantis tantum mortis ſigna collegiſſe, eaque cum febribus malignis contuliſſe. Vide quod de ſanguine obſervavit VAN SWIETEN in Comment. in aph. Boerhaave §. 1151. pag. 610. ubi ſerum in gelatinam abiit. HOFMANNUS autem notavit, ſanguinem e vena emiſſum, grumoſum, nigrum, gravem & craſſum fuiſſe, atque multum ſeri ſeparaviſſe odoris & ſaporis mali; inſuper vidit ſanguinem in patina collectum craſſo tenaciſſimoque fuiſſe obductum glutine, in aliis vero tenuem & coccinei coloris. Med. rat. Syſt. tom. 3. §. XIV. pag. 372. Nec tantum obſervatur ſcorbutus in calidis, & humidis regionibus, in quibus febres putridæ & malignæ maxime ſævire ſolent; ſed in algidiſſimis quoque tractibus, & quidem multo frequentius, quam in illis. Nec ſanguis diſſolutus, qui in malignis febribus, aut illa febre, quam *Mal de Siam* vocant, ſimilem habet ſaporem; nam prior acris eſt, hic dulcis, & tamen adeo eſt diſſolu-

lu-

lutus, ut ore, naribus, auribus & oculis effluat post mortem, ut infra videbimus, ubi de febribus in portu calido agetur. Nec color flavus subviridis, qui in superficie placentæ sanguinis observatur; majus in febribus ostendit periculum; nam æque facile convalescunt ex iis ægri, qui flavam subviridemque pelliculam habent in sanguinis superficie, ac qui iisdem laborant & talem non exhibent; quin pellicula hæc, quam alias crustam inflammatoriam vocant, potius pro salubri naturæ effectu, quam pro putredinis indicio, habenda est, ut infra docebit harum febrium tractatio. Innumera hic proferre possem, quæ sententiam nostram constabilirent, sed hæc sufficere puto. Unde

1. Patet, quod ejusmodi immeabilis & crassus sanguis admodum lente circumagatur; quòd humores tali in statu cordi magis resistant, quam ut ab eo ad ultimos arteriarum fines propelli possint; quod corpori singulis diebus per alimenta, quæ sumuntur, denuo major talium humorum quantitas ingeneretur; nam natura a diuturno bonorum succorum defectu, qui ad renovationem totius massæ, restaurationemque detritarum partium inserviunt, nimis debilitata est, & justum cohæsionis gradum elateriumque ita amisit, ut assumta in succum homogeneum ad vitam prorogandam sanitatemque sustinendam necessarium convertere nequeat; quod necesse sit, ut circuitus

ſanguinis de die in diem tardior evadat; quod humores admodum difficulter atque lente per ultimas vaſorum anguſtias propelli debeant, ita ut minima vaſa vix videantur eos recipere, & ſic, ob lentum circuitum, imminutum elaterium, abſentiam febris ſpasmorumque, circulatio ſanguinis per apertiores tantum vias peragatur, atque quædam ex minimis vaſis ſenſim ſenſimque dilatentur, alia autem præter modum infarciantur diſtendanturque; quod ſe & excretiones, quæ a libero ſanguinis circuitu pendent, ſecundum naturæ leges ſuccedere non poſſint; unde humorum ſuperpondium, retentio horum, quæ a ſanguine ſecerni, & ad humanam œconomiam inſervire, horumque, quæ e corpore egeri debent; & tandem quod neceſſum ſit, ut ſecundum naturæ leges, ſi talis diſpoſitio diu duret, corpus putredo invadat, vivereque deſinat. Concipitur ex his nullo negotio, undenam in ſcorbuticis habeant ortum pigritia inſolita, membrorum gravitas, laſſitudo ſpontanea vel defatigationis ſenſus; de quibus §. XII. num. 1. dictum eſt. Obſervatum enim eſt, levitatis ſenſum & alacritatem ad motum, a libero ſanguinis circuitu pendere, atque cuncta, quæ impedire valent eum, gravitatem inferre membris. Homo ſanus non percipit brachii pondus, verum, ſi phlegmone occupet illud, plumbi inſtar grave ſentit, cogiturque vel faſcia ſuſtinere, vel fulcro cuicunque obvio

vio imponere; VAN SWIETEN in Comm. in aph. Doct. Boerhaave, §. 1151. Insuper observatur in valde plethoricis nimiam bonorum succorum exuberantiam gravem & molestum excitare sensum; in scorbuticis autem humores non tantum quantitate sed quoque immeabilitate peccant. Non mirum est igitur, quod scorbutici toto fere in corpore obtusos sentiant dolores, inprimis si moveant illud, nam nimia infarctione crassi sanguinis adeo distenduntur vasa, ut iis tale quid contingat, quale in incipiente observatur inflammatione, quæ ob tardam sanguinis circumductionem, febris & spasmorum absentiam perfici nequit. Demonstrat hoc satis membrorum scorbuticorum durities, (§. XII. num. 5.) quæ aliquando ita indurescunt, ut duritie vix cedant ligno; unde ratio movendi impotentiæ non difficile invenitur. Porro difficilem humorum, per ultimas arteriarum angustias, transitum, satis indicat anhelosa ad minimum motum respiratio, atque color faciei lividus. Nam qui vultus colorem jacentis vel sedentis hominis scorbuto affecti notavit, liberamque sanguinis circulationem, quo ea in sano homine se habeat modo, & causas, quæ eam accelerant, non ignorat; pariter qui humorum habet rationem, phænomenaque, quæ difficilem sanguinis transitum per vasa pulmonalia sequi solent, perpendit, atque hominis scorbuto affecti, qui actu in opere est, faciem inspicit,

 haud

haud mirabitur, quod in tali homine talem inveniat faciem, quæ periculosissima laborantis est peripneumonia. Etenim intument tunc labia & facies, venæ in ea conspicuæ evadunt, protuberant oculi, & tota livescit facies; neque mirabitur ille, si tales homines sæpius derepente in terram mortui concidant; agentibus enim musculis acceleratur sanguinis venosi motus versus cor dextrum. Sanguis autem hic ob crassitudinem difficulter transit per vasa minima pulmonaria, & cum cor se nequeat in ea cito deplere, sanguinem, quem venæ cavæ continent, recipere nequit; tuncque venæ cavæ, & eæ, quæ se in illas evacuant, sanguine nimium turgent; hinc faciei lividitas, cordis palpitationes, angusta respiratio. Si vero causa hæc persistat, cor tunc nimia humorum quantitate, quos per pulmones propellere non potest, simul obruitur, & sæpe adeo repletur distenditurque, ut contrahendi facultatem tandem amittat. Demonstrant hæc naturam excedentes vasorum diametri, sinus, auricula, & cor dextrum, quæ in sectionibus cadaverum defunctorum sanguine nigro & coagulato turgida inventa sunt. Vide §. *præced.* num. 8. 9. 10. 12. & quæ jamjam de observationibus Poupartii diximus. Eadem ratio locum quoque habet in ultimo scorbuti statu, quamvis humores tunc potius dissolutione, quam spissitudine, peccent, (§. *præced.* num. 3. & 7.): nam prægressus status tan-

tantas in pulmone reliquit obſtructiones atque vaſorum concretiones, ut debile eo tempore cor tenuiſſimum liquorem per vaſa adhuc aperta vix valeat transpellere. Liquet ſimul cur febris cum ſcorbuto ſcilicet confirmato, adeſſe non poſſit ſine cita morte. Vide quomodo inventi ſunt pulmones (§. *præced.* num. 7. 8.) & etiam quod Poupartius invenit, ubi partes adeo concretæ fuere, ut vix potuerint a ſe invicem diſtingui.

2. Phyſiologia docet, hominem mente & corpore conſtare, atque hæc in ſe mutuo agere, licet non conſtet quo in ſe agant modo: obſervatione tamen novimus alacritatem animi multum a debita corporis diſpoſitione, præſertim viſcerum abdominalium, & a debito in iis humorum circuitu pendere. Manifeſtum enim eſt, quod metus & triſtitia in hypochondriacis ex viſcerum obſtructione habeant ortum: namque ſimulac liber in iis ſanguinis circuitus prudentis Medici auxilio reſtitutus fuit, confeſtim rediit mentis ſerenitas. Obſervavit Sanctorius in Aphorism. ſtatic. hilaritatem in mente naſci, dum liberrima fit per ſuperficiem corporis perſpiratio, contra, a perſpiratione impedita in corpore præcipue gravitatis ſenſum, in mente naſci triſtitiam. Cum autem ſæpius triſtitia præcedat ſcorbutum, (§. X.) & perplurimum cauſæ ſymptoma fiat, non mirum eſt, has animi affectiones hoc in morbo, cum doloribus atque viſcerum obſtruc-

tionibus, ut infra patebit, incrementum sumere.

3. Dictum est supra, quod vasa minima humores ob eorum crassitiem vix recipere queant; idque liquet præcipue in vasis cutaneis; nam quæ antea sanguini pervia fuerunt, nunc humorem flavum tantum continent; serosa autem tenuioris ordinis humorem vehunt; verum tenuissima vix aliquid aut in totum nihil recipiunt; hinc exsiccari debent; patet inde ratio cutis palloris atque siccitatis, (§. XII. num. 3. 7.) allegati. Cum vero secretiones omnes a libero boni sanguinis circuitu, imprimis in visceribus abdominalibus, pendeant, qui nostro in morbo admodum difficulter succedit, patet multas inde labefactari functiones, ad vitam, & sanitatem perquam necessarias, imprimis chylificationem: nam præter gastricum entericum & pancreaticum succos, qui & quantitate sufficienti, & qualitate peccant, bilis secretio valde adhuc retardatur, imminuiturque; unde biliosum illud, quod a sanguine separari debebat, in eo permistum remanet, hinc color ex flavo viridescens in cute & oculis. Undenam habeat ortum faciei lividitas, supra num. 1. jam exposui. Præterea constat, languescente bilis secretione, intestinorum motum peristalticum quoque languescere, simulque inde minui alvi deponendæ stimulum; & tandem ob allegatam causam mucosos quoque intestinorum folliculos secernere, nec qualitate nec quan-

quantitate debitis, mucum inungentem lubrificantemque inteſtinorum latera, inde dilucet ratio alvi pigritiæ. Levis autem alvi tumor cum ſenſu moleſto, quem ſentiunt ſcorbutici in regione epigaſtrica, difficilem retardatamque humorum in viſceribus abdominalibus circulationem ſatis indicat. Si vero augeantur talium humorum copia & tenacitas, atque cauſæ, quæ hunc produxerunt morbum, perſiſtant, incipiunt tunc in vaſis hærere immeabiles humores, & peſſimas producere obſtructiones, imprimis in locis, ubi naturaliter tranſitus ſanguinis difficilis & tardus eſt. Quippe docet Anatome intricatiſſimam minimorum vaſorum conglomerationem eſſe in glandulis; hinc humores minus meabiles circa loca glandulоſa facile obhæreſcunt, & circa ea, quæ quacunque de cauſa ſanguinem difficulter tranſmittunt, ut in magnis vulnerum cicatricibus, & membrorum luxationibus, atque diſtorſionibus, ubi ob collapſa ſæpe vaſa, vel vitiata eorum directione, humorum liber tranſitus denegatur; hinc obſtructiones, tumores circa dictas partes, livor vel maculæ & magnorum vulnerum cicatricum ſolutiones. Si vero conſideretur, omnem ſanguinem viſcerum abdominalium bis fieri arterioſum, inde ſanguinis curſum quam maxime retardari, atque ejus tranſitum per ultimos venæ portarum fines in hepate admodum difficilem evadere; ſponte patebit ratio pertinaciſſimarum viſcerum ob-

ſtructionum, auctique eorum voluminis: patebunt quoque inde hydropis cauſæ, qui accedere non tardat, & plerumque usque ad vitæ finem perſeverat, eſtque ſignum morbi ad ultimum perducti ſtatum, quemadmodum (§. XII. num. 4. & §. XIII.) expoſuimus. Nam, præter viſcerum obſtructiones hoc in ultimo ſtatu, a diuturno defectu renovationis bonorum ſuccorum, atque debitæ nutritionis partium, ſtagnatione & calore loci & naturali humorum indole ad putredinem tendente, ſolvuntur humores, vaſa relaxantur, atque adeo diſtenduntur, debilitanturque, ut tenuiſſimas ſanguinis particulas amplius continere nequeant, quæ vel lateribus vel extremitatibus vaſorum, majori in quantitate, quam ut reſorberi poſſint, exſudant, vel ab acrimonia humorum corroduntur, vel ita diſtenduntur, ut minima vi rumpantur, & contentum humorem effundant.

4. Vagantur in initio morbi dolores, quia peccans materies tanta adhuc in copia non collecta, ut tota ſanguinis maſſa æquabiliter infici poſſit, nec adhuc cum circulantibus humoribus intime eſt permiſta, nec adeo firmiter infigitur partibus, ut motui oſcillatorio fibrarum vaſorum, quibus inhæret, diu reſiſtat; nam levi negotio vel retrocedit, ut in majus recipiatur vas, vel in parte ſic ſubigitur, ut circulationi apta evadat, atque ei rurſus admiſceatur, quamvis in totum innoxia non fuerit

rit facta, ita ut brevi adhuc pristinum vel ei similem possit producere morbum, vel & e corpore penitus diffletur. Si autem increscat morbus, & humores immeabiliores acrioresque fiant, tunc colliguntur circa partes, in quibus sanguinis transitus difficilis est, ut circa ossa, eorumque integumenta, atque ligamenta, quibus nectuntur, & vasa ibi immeabili humore infarciuntur, distenduntur, obstruunturque; hoc satis demonstrat separatio periostei ab ossibus; imo integra ossa a periosteo & epiphysibus separata invenit PETITUS. *Traité des Os*, tom. 2. p. 369. Docet vero Anatome membranam illam, quæ ossa tegit, ossibus innumeris vasculis, quæ in ipsa ingrediuntur, admodum firmiter adhærere; quare si obex ponatur, ubi hæc ossa ingrediuntur, tunc vasa periostei ultra modum distendi debent, quæ impellenti humori tanta vi resistere nequeunt, quam ea, quæ in osse latent; hinc lateribus vel ruptis extremitatibus, inter os & periosteum, laticem deponunt, qui ibi paullatim majori quantitate colligitur; duo hæc a se invicem removet, numerum ruptorum vasorum auget, & tandem mora & calore loci putrescit, ossibusque cariem inducit. Si autem profundius in ossibus, id quod hic in ingressu ossium factum est, contingat, intument ossa, ad exostoses ansa porrigitur, & fracturæ quæ jam diu consolidatæ fuerunt, rursus solvuntur (§. XIV.), epiphyses ab ossibus disjunguntur.

Vi-

Vide §. *præced.* num. 9. & 13. Tandem ob defectum motus, ſynovia, quæ naturaliter in articulationibus ſecernitur, uti & ros qui in & circa articulationes inprimis genuum majori in quantitate quam ut diſſipari reſorberique poſſint, accumulantur, mora & ſtagnatione ibi acrimoniam contrahunt, ligamenta, oſſium cartilagines corrodunt, oſſibus cariem inferunt, (vide §. *præced.* num. 9. & 10.). Clarent inde rationes fixorum & pertinaciſſimorum dolorum, collectionis humorum in & extra articulorum capſas; de ſtridore, oſſium crepitatione, quid afferre ſupervacaneum erit, nam res ex ſe ipſa patet.

5. Cur acrimonia ſcorbutica cor atque vaſa non irritet, & febrem producat, ut multa faciunt irritantia? Utrum hoc imminutæ ad ciendum corpus vi, vel animæ adſcribi debeat, aut vero amiſſo partium elaterio? Peritioribus relinquo decidendum; variationes, quæ in pulſu ſcorbuticorum obſervantur, ſupra ex numero primo ſatis intelliguntur.

6. Ratio macularum, quas in enarratione ſymptomatum expoſuimus, ultro ex ſola expoſitione dilucet; vide quoque ea, quæ num. 12. de iis diximus. Magnum quoddam exhalans vas, ut ex tuberculis apparet cutis anſerinæ, circa epidermidem ita conſtrictum, ut ſe deplere nequeat, ſenſim dilatatur usque dum globulos majoris ordinis recipere poſſit. Humor hic inter cutem & epidermidem collectus,

pau-

paulatim ſpiſſior evadit, avolantibus tenuioribus particulis, atque tandem vas in totum obturatur; quo autem is diutius ibi ſervatur, eo ſpiſſior evadit, & ſaturatiorem colorem contrahit; multo tamen opus eſt ipſi tempore, antequam liveſcat. Obſervantur autem maculæ hæ in primis ſcorbuti temporibus, dum homines adhuc ſatis validi ſunt, & quidem plerumque in cruribus & circa genua, quam rariſſime vero in aliis corporis partibus, & quæ ſemel adſunt, nunquam recedunt, niſi in ſquamulas ſeceſſerit cutis, tunc diſparent. Patet inde differentia inter petechias atque maculas ſcorbuticas: illæ enim brevi prodeunt tempore, & ſtatim rubent aut livent, levique negotio cum exacerbatione ſymptomatum rurſus recedunt, atque tandem quam plurimum circa pectus videntur, inſuper in febribus petechialibus lividæ maculæ ſemper peſſimi ſunt ominis; in ſcorbuto autem poſt harum macularum apparitionem, unum alterumque menſem vivunt homines, atque idoneis adhibitis auxiliis iterum convaleſcunt. Cum vero peticulæ in febribus humorum indicent ſtatum, & lividæ ſe finiant plerumque cum morte, mirum eſt, ſi in ſcorbuticis ab eadem cauſa & eodem modo producerentur, uti nonnulli volunt, quod hi ſine mortis periculo cum tali humorum conditione ſatis diu vivere poſſint. Quod magnas attinet maculas, notabilem vidi caſum Hagæ Comit. in milite quodam e legione Helvetica, 20 circi-

citer annos nato ; hic die æſtivo circa veſperam, ſanguinem e naribus ſtillare incepit, cæterum integra ſanitate gaviſus eſt. Cum vena ſecaretur ipſi in brachio, prodibat ſanguis guttatim tantum, hinc non ultra, quam tres ſanguinis unciæ fuere vena extractæ, isque coccinei fuit coloris, & ſtatim coagulabatur, quemadmodum ille, qui ex naribus effluxit. Interea cum pergeret ſanguinis ſtillicidium, ruſticus quidam acceſſit, dicens ſe cultellum habere in cujus manubrio ſanguinis inſit ſiſtendi poteſtas ; juveni cultellum porrigebat, & jubebat, ut manu eum ſiniſtra prehendat, brachio erecto firmiter teneat, atque oculos ad cultellum convertat. Quo protinus etiam ſiſtebatur ſanguinis fluxus, nec de eo amplius fuit quæſtio, niſi de benignitate admirabilis cultelli. Eodem veſpere bene cœnavit, beneque noctu dormivit, ſed die ſequenti, cum voluiſſet ſurgere, vidit manum ſuam dextram lividam factam fuiſſe, nec non brachium, crus & fere totum dextrum latus ; in oculis & interna palpebrarum parte maculæ lividæ quodammodo elevatæ, & diverſæ magnitudinis apparebant ; in gula circa palatum molle, ſupra & infra linguam, in labiis, inque auribus, præter maculas, tubercula cutem inter & epidermidem a ſanguine nigerrimo ibi effuſo producta conſpiciebantur ; horum quædam magnitudinem nucis myriſticæ habuere. Tunc accerſitus eſt vir expertiſſimus Simon Pon-

TY

TY legionis Helveticæ primarius Chirurgus, qui phœnomena Clariſſimo Medico Hagæ degenti expoſuit; tandem bini acceſſerunt Medici, qui jubebant cameram imo totam domum fumo aromatico repleri, atque aceto conſpergi, ſimul quoque ægro ſurgere volenti ſuadebant, ut lectum teneat, prohibebantque aditum ad ipſum. Deinde acceſſi ipſe, ægrumque inveni in domo fumo repleta ſollicitum ob præparationes, quæ circa eum fiebant; notandum, quod miles ille me barbito docuerit canere, qui & in lecto hoc ipſo mane fidibus cecinit. Paulo poſt venit V. D. Miniſter, eique ex auctoritate Medicorum præparationum rationes revelavit; inſperato hoc nuncio mirum in modum perterrefactus eſt æger, qui confeſtim e lecto ſurgebat, lamentabaturque, quod ipſi moriendum ſit, quum tamen recte ſe habuit, ſcilicet præter tubercula atque maculas, adeo ut actu eſuriverit: V. D. Miniſter autem gradus quæſivit, ne nimis appropinquet peſtiferus. Quædam horum tuberculorum eodem adhuc die rumpebantur; rupta ſanguinem nigrum coagulatumque effuderunt; ſicque poſt aliquot dies ſine Medicorum auxilio, nam medicamentis uti noluit, in integrum reſtitutus eſt æger, ita ut quinto morbi die domo exiverit, quod quidem facere potuiſſet primo, ſi ipſi non fuiſſet prohibitum. Alterum æque mirabilem caſum in nauta validiſſimo, in nave de Princeſſe Carolina / nomine

ne Simon Wiertz / vidi. Huic una nocte sponte, sine incommodo ullo, plures oriebantur maculæ lividæ magnitudinis diversæ, ex quibus quasdam habebat in cruribus, quæ, secundum diametrum, ad minimum fuerunt trium pollicum; interim nullum dolorem expertus est nauta, bene comedit, lusit, & munere suo functus est. Verum octo præterpropter diebus post, toto in corpore flavescebat ceræ instar, & quidem adhuc sine dolore. Ptisanam ex quinque radicibus aperientibus & liquiritia paratam, abundanter ut bibat, suasi; bis in die poculum vini rhenani, cui aliquid herbæ amaræ tartarique vitriolati cum limatura ferri admixtum erat, sumsit; noctu vero pilula ex sapone venet. parata, per tres hebdomadas usus est; tuncque jam propemodum in integrum recuperavit colorem pristinum. Verum enim vero, an phænomena hæc a dissolutione humorum vel relaxatione vasorum, vel nimia sanguinis abundantia, vel alia mihi incognita causa deduci debeant? decidere haud sustineo: videtur tamen, quod tubercula prioris casus, potius a sanguine, qui ex ruptis vasculis effluxit, producta fuerint, quam qui ex vasorum extremitatibus exsudaverit, quanquam uterque modus habere potuerit locum. Livor enim a contusione inductus, aut talis qualis a levissima quoque compressione in tenellis puellis, vel mulierculis, observatur, cui maculæ scorbuticæ maxime similes sunt, exsudationem san-

ſanguinis per vaſorum extremitates non agnoſcit. Verum quod maculæ ſcorbuticæ, uno vel altero modo, nempe effuſo ſanguine ex ruptis minimis vaſis ſub cute & inter muſculos, vel eodem ex relaxatis vaſorum extremitatibus exſudato, factæ ſint, nullum eſt dubium. Vide §. XIII. & Cadaver ſect. *num.* 10. 12. Sed vix concipere poſſum, quomodo vaſa inprimis cuticularia per extremitates ſuas ſanguinem transmittant, & quod id in inteſtinis non fiat, quamvis vaſa inteſtinalia patentiora & debiliora, quam cuticularia, inveniantur; nec unquam reperi in cadaveribus, quæ diſſecui, tales maculas in inteſtinis. Si ſanguis per vaſorum extremitates exiret, urina & fæces alvinæ ſemper ſanguine tinctæ eſſe deberent, quod tamen non fit, niſi in ultimo ſcorbuti ſtatu, quamvis ante jam aliquot menſes talia in cruribus abundanter viſa ſint phænomena; nec omnes ſcorbutici dyſenteria vel hæmorrhagia pereunt, nam maxima horum pars, antequam in talem deducantur ſtatum, ſufflaminata circulatione, (*vid. num.* 1. *hujus paragr.*) vivere deſiſtunt, & cæteri quam frequentiſſime in ſtatu ultimo hydropici intereunt: certum quidem eſt in ſcorbuticis ſæpius dyſenteriam obſervari, ſed tunc plerumque ſimul quoque obſervantur cauſæ, quæ præter ſcorbutum hunc morbum producere valent, quibus ſi ſcorbutici ſimul afficiantur, non erit mirum dyſenteria cum ſcorbuto laborare. In ca-

 da-

daveribus quidem dyſenteria defunctis, nigra inveniuntur inteſtina, ſed hæc nigredo ad maculas ſcorbuticas referri nequit, nam vera eſt gangræna; & patet inde, quod ſanguis, qui in ſcorbuticis ſub cute & inter muſculos reperitur, & maculas conſtituit ſcorbuticas, ex vaſis humore nimium repletis, quodam muſculorum motu disruptis ſanguinemque fundentibus, veniat. Si autem morbus ad ultimum perductus ſit ſtatum, atque putredo ob ſupra memoratas cauſas corpus jam invaſerit, & vaſa fere omne elaterium atque cohæſionem amiſerint, tunc dyſenteria atque maculæ utroque modo, nempe ruptura vaſorum, exſudationeque corrupti humoris per horum extremitates, produci poſſunt. Ex jam dictis ſimul dilucet ratio frequentiæ hoc in ultimo morbi ſtatu hæmorrhagiarum, nec ampliori opus eſt hic explicatione.

7. Supereſt adhuc, ut conſideremus, quænam cauſæ ſolito copioſiorem ſalivæ excretionem producere valeant, quæ nonnullis in hominibus ſcorbuto affectis obſervatur, an cum ſalivæ fluxu, qui ab unguento Neapolitano producitur, conferri queat, de quo maxime dubito, licet parva mercurii quantitas in ſcorbuticis copioſam producat ſalivationem; nam raro invenitur in ſcorbuticis adeo copioſa, niſi perverſa tractatione fuerit inducta, ut notavit Chirurgus Yves apud Doct. Lind. Inſuper prodit ſaliva nonnullis in hominibus tam facile, ut non tantum brevi tempore notabilem ejus

ejus excernant quantitatem, ſed quoque vix aperire poſſint os, quin jam effluat ex eo, quamvis nec a ſcorbuto, nec a mercurio producta ſit. Tandem omnia acria ore detenta eam eliciunt, qualia ſunt maſticatoria acria, tabacum &c. Annotavimus jam in enumeratione ſymptomatum (§. XIII.) famigeratos tabaci fumator s manducatoresque magis obnoxios eſſe huic ſymptomati, quam qui ea herba minus aut rarius utuntur; quod autem tædioſa hæc conſuetudo occaſionem ad copioſiorem ſalivæ ſecretionem in ſcorbuticis ſuppeditet, nullus dubitat, imprimis maſticatione, nam ob perpetuum maxillæ motum emulgentur glandulæ, dein ultimæ vires linguæ adhibentur, ut fruſtula tabaci, quæ in abditis oris locis jacent, rurſus colligantur, faſciculo adunentur, ut dentibus, prout fas eſt, iterum ſubjici queant. Claret inde hanc conſuetudinem ad copioſiorem ſalivæ excretionem viam ſternere, quia natura ſenſim huic evacuationi adſueſcet. Cum autem hoc in morbo humores quidam ob vaſorum glandularumque obſtructiones quantitate debita non ſecernantur, qui quodammodo ad ſalivam referri poſſunt, ut eſt ſuccus gaſtricus pancreaticusque, hinc major eorum quantitas in maſſa humorum colligitur, & ſolito plus ad ſalivæ ſecernentia organa deferuntur, & ſi ea patula inveniunt, quacunque de cauſa ſint ita facta, copioſiores per ea ſecernuntur atque in os evacuantur.

Insuper tumor, levis inflammatio, atque gingivarum exulcerationes, ut & dolor, humores plus versus affectas partes vocant, inde in multis oris affectionibus solito frequentius spuunt homines; hæ videntur esse causæ salivæ fluxus in scorbuticis. Verum rationes, cur gingivæ a dentibus secedant, satis intelligi possunt ex iis, quæ *num.* 4. *hujus paragr. diximus:* simul quoque patet ibi ratio infirmitatis dentium; notum enim est, dentes maxillæ non esse accretos, cum autem vasa, quibus gingivæ dentibus adhærent, hoc in statu, ob impeditam circulationem, ab iis separentur, atque simul membrana internam alveolorum partem investiens, intumeat, dentes sic suis vinculis liberantur, ut tandem excidant; de oris fœtore vide in enumeratione symptomatum *num.* 8.

XVII. Ex jam præstructis satis dilucet hujus morbi natura & verus status tam humorum quam solidarum partium. Scorbutus itaque videtur esse talis humorum depravatio, quæ ex diuturno defectu renovationis bonorum succorum, malaque assimilatione horum, qui quotidie parantur, deficientibus vasorum, viscerumque debito elaterio, motu, & naturali calore, oritur: unde crassus, glutinosus, heterogeneis particulis repletus, male subactus, ad nutritionem ineptus, ad obstructiones parandas aptissimus sanguis in corpore generatur, & plures labefactantur functiones, ac tandem putredo corpus invadit.

XVIII.

XVIII. Verum quanquam terribilis ſit hic morbus, & crudeliter aliquando Claſſiarios infeſtet, diriſſimisque ſymptomatibus ſtipetur, ſanationem tamen non difficile admittit, ſi juſto in tempore, ſcilicet ante corruptionem viſcerum, idoneis ſuccurratur auxiliis. Quamvis vero his ſæpius careant navigantes, imprimis in mari, talia tamen in navibus bellicis inveniuntur remedia, quibus morbi effectus, ſi nequeat in totum ſanari, retardatur, & ejus incrementum impeditur, ita ut homines tamdiu ſervari poſſint, usque dum cum nave in locum appropriatum veniant, ubi remedia integram ſcorbuti ſanationem procuratura, ſibi comparare poſſunt. Inde duplex oritur cura, qua huic morbo in navibus occurritur; radicalis nempe atque palliativa, de quibus in ſequentibus duabus paragraphis agetur. Antequam autem curam aggrediar, hoc monere debeo, quod apud Auctores multa egregia antiſcorbutica reperiantur remedia, quorum haud pauca hac ex tractatione excluſi, quamvis optima, ſed quia quædam horum vix, alia autem admodum difficile, & nulla tanta in quantitate haberi poſſunt, ut certus ægrotantium numerus iis queat tractari; hinc malo Lectorem Benevolum, qui ſcorbutum in terra tractare vult, ubi omnium adeſt abundantia, ad Auctores, qui hoc de morbo ſcripſere, relegare; nam ſufficit hic declarare, quomodo optime ſanetur in navibus, ubi omnium fere laborant penuria.

 XIX.

XIX. Quemadmodum aliis in morbis, ita quoque in scorbuto, ratio habenda est causarum, quæ morbum produxerunt, & ex iis curatoriæ indicationes petendæ; inde videntur ad integram hujus morbi curationem quatuor subordinatæ generales indicationes sufficere. Itaque primo procuretur ægris talis victus, quali jam diu indiguere, nempe ex recenti carne & oleribus. 2. Vestimenta atque stragula talia, ut corpus tegere & modico in calore servare queant. 3. Exercitationes corporis secundum vires ægrorum moderandæ sunt. 4. Tandem, ut urgentibus symptomatibus, idoneis succurratur remediis.

Prima autem indicatio, unde tota hujus morbi cura dependet, impletur, si ægris recens procuretur victus ex oleribus paratus, qui morbum sanare non tardat; imo hoc unico auxilio admoto plerumque & Medico & Medicamento carere possunt. Patet inde, quod cura hujus morbi, ut optime annotavit Doct. LIND, non sit opus eximia perfectum arte, sed quod facile obtineatur. Ad hunc autem finem varia parantur alimenta, inter quæ optima sunt, jura carnis recenter mactatæ, quibus olera incoquuntur, ut: brassica, lactuca, intybus, cichoreum, spinachia, acetosa, cherephyllum, petroselinum, inprimis porrum, cepæ & cepulæ, rapa, napi, dauci sativi &c. eligi ex his queunt, quæ vilioris sunt pretii; si caro nimis pretiosa est, possunt hæc parari

cum

cum butyro; coquantur ad hunc finem cepæ cum oryza & butyro; dein poma, pira, pruna &c. cum oryza vel hordeo & saccharo; oryza milium & hordeum cum limoniorum & aurantiorum recenter expresso succo & saccharo, aliaque ejusdem generis. Conducit adhuc in omnibus hujus morbi temporibus lac & ejus serum, imprimis in iis, qui valde debilitati sunt. Tandem etiam prosunt ea, quæ comedi possunt cruda, qualia sunt: poma, pira, uvæ, &c. acetaria; raphani, &c. Hæc plerumque sanant scorbutum, & comparabilia sunt; nam dubito, si detur portus, in quo hæc omnia desunt. In ultimo itinere quod in mari mediterraneo feci, quidam Classiariorum milites scorbuto affecti jam fuerunt dum patria egressi sumus; adeo ut dum in Melitæ portum invehebamur, morbus tantum jam sumpserit incrementum, ut medium statum jam prætergressus fuerit; periculum instituere volens, emi hac in insula Citrullos semine nigro Water Meloenen / & melones de quibus ægris aliquoties in die frustum dedi, quod læta facie & magna aviditate comederunt; sic decem circiter dies continuavi, mirabili quidem cum effectu; nam quinto sextoque die lividæ in cruribus maculæ læte jam rubebant, crura ex duris mollia reddebantur, tumor & ulcerationes gingivarum disparuerunt, facies lætum sumsit colorem, & ægri in integrum sine ullo alio auxilio restituti fuerunt. Verum ut sa-

natio ſcorbuti eo felicius atque celerius ſuccedat, his adjungi debet unus & alter calix vini vel rubri vel albi, quod ſemper ad manus eſt, vel cereviſiæ; ſuccus e pomis laudatur multum, ſed in Hollandia vix comparabilis eſt, ſic & cereviſia abietina; quomodo hæc paretur, invenitur apud Doct. Lind. Vidi aliquando Duces, in itineribus quæ feci, loco lardi & piſorum, tale ſalubre nutrimentum ex carne recenti & variis egregiisque vegetabilibus, quod communiter Potspas vocant, toti præſidio ſuppeditaſſe; verum, ut opinor, conducibilius eſſet, ſi ægris tantum daretur, nam quatuor vel ſex prandia in anno, & ſi dicerem decem, parvum edunt effectum, hæc vero ſi bene fuerint digeſta & ægris tantum exhiberentur, multos a morte redimere & in ſanitatem priſtinam reſtituere poſſent.

Secunda indicatio ſatis commode adminiſtrari poſſe videtur, quamquam id non fiat, nam nullum feci iter, in quo non viderim, nonnullos ob unicum veſtimentorum ſtragulorumque defectum, vitam amiſiſſe, atque multos eandem ob cauſam ægrotaſſe, adeo ut dicere auſim, quod dimidia hominum pars, quæ nunc ægrotat, non ægrotaret, ſi bene veſtiti eſſent; imo vix fidem quis habere poterit, qui rei non interfuit, quod defectus veſtimentorum plus producat mali in navibus, quam ipſum nautarum nutrimentum. Mihi quidem, in itineribus quæ feci, huic indicationi

tioni ſatisfacere, omnino impoſſibile fuit, quum tamen victum bonum pro ægris, ſi comparabilis erat, a Ducibus fere ſemper potuerim obtinere; verum veſtimenta admodum raro, & nunquam talia, quæ neceſſaria erant; neque rarum eſt videre homines media hieme licet acerbe frigeat, linteis, detritisque veſtimentis indutos, ſæpius ſine induſiis, in navibus obambulare, ita ut cutis, quæ cæterum tegi ſolet, diverſis in locis nuda appareat; tali in ſtatu in tabulato vel ciſta ſomnum quoque capiunt, nam carent ſimul ſæpe & ſtratis & ſtragulis; nec memini me unquam vidiſſe hominem, qui a ſcorbuto abreptus eſt, ſi unum alterumque excipiam ſenem, quin ſimul horum laboraverit defectu, quem quoque pro maxima mortis cauſa habui. Si petii a Duce veſtimenta, relegatus ſum ad Scribam, qui nonnunquam miſeris dedit induſium & femorale linteum rariſſimæ texturæ; ſed compluries nihil, quia a norma recedere ſine damno nequit, nec audet, & quia jam id, quod habere poterant, pecuniâ acceperunt, adeo ut miſeri, qui vili pretio cæteroquin redimi poſſent, perire debeant; id quidem ſæpiſſime ob commiſſum in patria jam rerum ſuarum abuſum. (*vid. proleg.* & §. V. *Cap.* I. *Part.* II. *num.* 7.). Quomodo autem huic malo facilius & ſine fere ſumptibus occurri poſſit, in parte quarta exponetur.

In tertia indicatione requiritur moderata ſe-

cundum corporis vires exercitatio: qualem autem ea in corpore ad præcavendum & sanandum hunc morbum producit effectum, jam declaravimus; evidens autem periculum, in quo versantur scorbutici, si labores paululum vires excedant, & quam cautus debeat esse Chirurgus in iis suadendis, patet ex §. XII. *num.* 1. & §. XVI. *num.* 1. Hinc antequam homines ad motum cogantur, ut mos in navibus est, oportet ut Chirurgus probe noscat præsentem ipsius ægri statum, atque ut secundum eum dirigat corporis exercitationes, ne nimis accelerata circulatione suffocetur. In initio omnes labores & corporis exercitationes perferre possunt, si excipiantur gravissimæ, quæ integras hominis vires requirunt; quo autem morbus magis invalescit, eo leviores quoque debent esse corporis exercitationes: curandum tamen, quantum fieri potest, ut id in aëre fiat aperto, vel ut quotidie assurgant & super nave ambulent; nam si hoc negligatur, non tantum brevi tempore ambulandi potestatem amittunt, sed postea adhuc in aërem serenum duci sine suffocationis periculo non poterunt. Unde patet, quod, si quidam jam per aliquod tempus in navi manserunt, non sine temeritate possint mitti in altum, quamvis satis adhuc appareant fortes; nam plures intereunt, si incaute ducantur in aërem, qui pondus & elasticitatem majorem habet, quam ille, cui adsueti sunt. Si vero morbus jam adeo inva-

lue-

luerit, ut coacti ſint lectum vel ſtratum tenere, aut ex vulnere quodam id ſervare, æger tunc cum ſtrato ſuo in aſſere collocandus eſt, cujus extremitates funibus ſuſtinentur tabulato ſuperiori annexis, vel ponuntur extremitates aſſeris ſupra duo tormenta bellica, atque tunc ope funis mediæ ejus parti & infimæ affixi, producitur motus oſcillatorius talis, qualem ægri perferre poſſunt; eſtque hic optimus hoc in caſu motus, & non ſine ratione a Doct. Lind. commendatus. Si autem ſcorbutici quacunque de cauſa in nave cogantur manere, nec adſcendere queant, quod ſæpe fit ob cœli inclementiam, excogitandi ſunt tunc labores, quos in navi peragere poſſunt. Sed ſi morbus ad finem deductus eſt, omnis labor evitari debet; nam vix leviſſimum ſine ſuffocationis periculo perferre queunt, & ſalutis ſpes ponenda eſt in carnis juſculis, & lacte crebrius parva copia exhibitis: prodeſt quoque pauxillum vini generoſi cum ſucco citreorum aurantiorumve, & ſaccharo cochleatim ſumtum, donec vires paululum increverint; tunc leviter corporis extremitates fricantur, vel manu vel fruſtulo panni: quando bene perferunt frictiones, in aſſerem ſunt collocandi ægri; dein ſurgere poſſunt, atque in ciſtam ſedere; melius tamen foret, ſi id in ſtratis vel in aſſere poſſent facere, ſed quia nimis prope ſunt tabulato, vix id facere poſſunt. Si vero volumus ut ſurgant ægri, deligatur ſtratum nauticum pedes verſus,

ſen-

ſenſimque demittitur, & inde leve evadit hoc negotium. Dein pedetentim adſueſcunt pedibus ſtare, tandemque ambulare, imprimis duci debent circa gradus, ut aëri qui per tabulati aperturas navem illabitur, & majoris eſt elaſticitatis quam ille quo aſſueti fuere, ſenſim aſſueſcant, quod optime ſuccedit, ſi circa & ſupra gradibus paucum remorentur: & tandem ſi vires permittant, in altum ſunt ducendi & leviter ad motum ciendi. Hæc præcautio eximii eſt ponderis, quando ægri ex navibus in terram deferri debent; nam tunc ſæpius ex improviſo pereunt homines, qui cæteroquin in vita ſervari poterant. Obſervante Lind. tribus his indicationibus integra ſcorbuti ſanatio ut plurimum obtinetur, ſcilicet ſi morbus in ultimum adhucdum non deductus ſit ſtatum. Quæ quartam indicationem replent, ſequenti in parag. ubi ſimul de modo homines ab hoc morbo præſervandi, curaque palliativa vel maritima agetur, inveniuntur.

XX. Conſiderandum nunc eſt quomodo in mari, ſi deficiant primæ indicationis integræ curæ auxilia, huic morbo optime occurrere, inceptumque ſanare poſſimus, & tandem quibus remediis in confirmato, urgentibus ſymptomatibus, ſuccurrere debeamus. Quibus patet quod hanc ad palliativam vel maritimam curam plus requiratur, atque hæc difficilius peragatur, quam integra morbi hujus ſanatio, quia in mari multa & quidem ſæpius optima,

qui-

quibus morbus facile debellari poteſt, deſunt, quorum ſemper quædam in portubus inveniri poſſunt. Attamen non plane impoſſibile eſſe videtur ſcorbutum quoque in mari ſanare, ſaltem ſi ſanatio in totum non ſuccedat, morbus adeo debilitari poteſt & quidem absque magnis ſumptibus, ut de pernicioſo hujus morbi effectu vix quicquam metuendum foret. Verum quum fieri nequit ut claſſiariis in mari tale ex vegetabilibus recentibus exhiberi poſſit nutrimentum, quali, docente experientia, ab hoc morbo & præſervari & ſanari poſſunt; eum in finem, Viri egregii alium ei ſubſtituerunt, atque docuerunt quomodo olera in navibus ſervari poſſint, de quibus quandoque vel quavis ſeptimana claſſiariis prandium queat parari unum alterumque, qualia ſunt: braſſicæ, fabæ, cepulæ conditæ, & alia ejusdem generis plura. Hæc fortaſſe, quia carius, quam conſuetus victus, veneunt, non recipiuntur, vel quia horum magna requiritur quantitas, ut ex iis quavis ſeptimana unum alterumque pro tota cohorte poſſit parari prandium; & forte, quia per totum annum vix comparabilia ſunt, tali ſaltem in quantitate, qualis ſæpe requireretur, cum interim naves omni tempore, quando neceſſe judicatur, mare petere debeant. Inſuper majus adhuc ſpatium in navibus occupant, quam legumina & lardum, quæ ciſtis doliisque includi ſe patiuntur, & omnem ſitum directionemque in collocandis doliis ſine

noxa

noxa perferunt, quod cum dolio, in quo braſſicæ vel alia vegetabilia condita ſunt concluſa, nemo facere poteſt, nam ut ſervari poſſint, requiritur, ut muria in ſuperficie ſemper tecta ſint, alioquin putreſcunt. Dein poſſunt iis adhuc objici, quod, ſi nimis diu ſerventur imprimis in regionibus calidioribus, depraventur, ut iis nonnunquam contingit, quæ pro Ducibus & Præfectis in navem importantur; tandem quod, ſi eorum magna foret in nave quantitas, aëra fœtidis exhalationibus ſuis inquinare poſſent, quo forte alia incommoda noſtro morbo graviora naſcerentur; hæc & adhuc alia poſſunt eſſe cauſæ, cur, licet valde ſint conducibilia, iis non utantur. Verum ſi bene conſideremus præſentem claſſiariorum ſtatum, quomodo ſe cum conſueto habeant nutrimento; manentibus ita omnibus, ut mos in bellicis navibus eſt; porro ſi perſcrutemur, quænam cauſæ morbum producant, quinam homines huic morbo maxime obnoxii ſint, patebit eos conditis oleribus carere, hominesque ſic viventes non tantum per unum alterumve menſem, ſed quoque per annum in navibus ſine inſigni ſanitatis detrimento vivere poſſe. Nam quali modo ſe a ſcorbuto præſervant inferioris ordinis Præfecti, boni nautæ, boni milites, remigesque atque pueri, tali quoque modo poterunt ab hoc morbo ſervari pigri, inepti, ſenes & debiles. Nutritione enim, quæ ſolet in navibus bellicis ægris exhi-

hiberi, vel ſuppeditari, niſi decretum vel jusſum fallat, uno alteroque hauſtu vini rubri vel albi, & talibus remediis, quorum effectus, certis obſervatis tam in ſanando hoc morbo quam præcavendo, cognitus eſt, ſenes reſtaurari, debiles ſuffulçiri poſſunt, ſaltem usque dum in appropriatum deducantur locum, ubi ſanitatem in totum recuperare poterunt. His autem, ut patet, reſtituuntur res, quæ primæ indicationi præcedente paragr. ſatisfecerunt, quamvis adeo efficaces non ſint: valet tamen proverbium: *multis ictibus dejicitur quercus*; res vero, quæ in ſecunda & tertia indicatione præcedentis paragr. requiruntur, nec muceſcunt, nec aceſcunt, & ſemper comparabiles eſſe poſſunt, ut infra clarebit. Quomodo & quibus remediis noſtrum obtinere poſſimus propoſitum, ſequentes numeri docebunt.

1. Præter conſueta remedia, quæ in navibus inveniuntur, quædam, quorum efficacia cognita eſt, & de qua amplius nemo dubitat, requiruntur, quæ parvo in volumine & integris cum viribus diu ſervari poſſunt, atque noſtræ intentioni ſatisfaciunt. Inter hæc præcipua ſunt: ſucci inſpiſſati malorum aurantiorum citreorumque aut limoniorum; quomodo paravit eos Doct. Lind, vulgo notum eſt; his fere tantum ſanari poteſt ſcorbutus. Ex pomis, prunis, uvis, ribeſiis, &c. talis ſaponaceus atque ſubacidulus ſuccus eodem parari

poteſt

modo; nam experientia docet hos quoque fructus morbum ſanare, qui exſiccati eundem etiam in uſum adhiberi poſſunt; dein radix ſcillæ & ejus præparata, cepæ, allia; & tandem adhuc facile præſto ſervari poſſunt vinum vel cerevisia antiſcorbutica in terra parata, eo ſcilicet tempore, quo ſpecifica antiſcorbutica comparabilia fuere.

2. Etiam præſervantur a ſcorbuto debiles, a febribus vel aliis morbis revaleſcentes, ſi a primo morbo debite tractentur, ſi ſe ad nautarum victum atque laborem non nimis cito tradant, ſcilicet antequam ſatis ſint validi ad illos facile perferendos. Quamdiu inter revaleſcentes numerantur, præter ægrotantium victum ſumant unum vel duo vini pocula, bonus quoque ipſis indicandus eſt locus, ut ſtrata ſua commode ſuſpendere atque placide ſomnum capere poſſint. Si a gravi morbo diu fuerint in ſtratis detenti, atque ob negligentiam vel incuriam miniſtrorum vel alia quacunque de cauſa pediculis repleti, qui ope pulveris ſeminis Staphidis agriæ depelli non potuere, oportet veſtimenta horum, ſtragulaque atque ſtrata in furnum, poſtquam piſtor inde extraxerit panes, conjicere; nam levi hoc negotio & pediculi & lendes pereunt, quibus cæterum convaleſcentibus ſomnus turbatur, & integra in ſanitatem reſtitutio valde retardatur. Verum interdiu, quantum vires permittunt, corpus ſuum exercere debent impri-

primis in aëre aperto. Dein oportet, ut rationem habeamus præsentis & prægressi status, an ipsis ars adjumento possit esse; homines sic sanitatem recuperant in navibus, ut in terra. Servantur ab hoc morbo ut debiles ita quoque senes; senes autem, qui mari sunt assueti, non adeo facile contrahunt scorbutum, & sæpius sufficit, si locus indicatur iis idoneus, ubi strata possint suspendi, imprimis si jaceant sub craticulis; insuper unus vel alter haustus vini, vel nonnihil ejus vel & frumenti spiritus, ipsis aliquoties datis egregie erigit animum. Senes vero, qui maris sunt insueti, hoc morbo celerrime corripiuntur, & ab eo difficulter præservantur. Hinc præter ea, quæ debilibus suasimus, conducit iis, aliquantulum ex supra dictis succis, imprimis limoniorum vel aurantiorum malorum in aliquot unciis vini rubri vel albi vel & cerevisia, quandoque porrigere; vel loco horum succorum drachmam extracti cochleariæ in aquæ raphani aliquot unciis, vel aliquot drachmas tincturæ aromaticæ, secundum pharmacopæam Londinensem, vel aliquot uncias tincturæ stomachicæ, secundum pharmacopæam Edinburgensem, cum vino, vel matutino tempore poculum vini vel cerevisiæ amaræ vel antiscorbuticæ. Dein, quantum fieri potest, perspirationem in iis excitare debemus, & ad hunc finem varia adhiberi possunt, ut decocta, quæ parantur ex radicibus, lignis, herbis,

bis, & seminibus sudoriferis; infusiones herbarum aromaticarum & herbæ thee, quæ calide bibi debent; maxime conducit hunc in finem jusculum avenaceum cum succo citri vel mali aurantii, vel aceto & saccharo, inprimis si bene tecti sint ægri, sumaturque vespertino tempore in stratis. Loco jusculi avenacei, tres vel quatuor unciæ infusionis aromaticæ cum rob sambuci, egregium edunt effectum; iis adhuc cum fructu substitui potest bolus ex theriaca Androm. flore sulphuris & camphora paratus. Haud raro feliciter quoque sum usus haustubus, qui, ex salibus alcalicis per incinerationem confectis, vino & succo citri vel aceto, parantur, ut etiam bolis ex pulveribus radicum contrayervæ, serpentariæ virginianæ, camphora, & sale volatili cornu cervi cum theriaca. Si cepas & allia possint habere, horum frustulo quandoque vesci debent: observavit enim Doct. Lind, quod, qui his, imprimis cepis utebantur, nunquam scorbutum contraxerint. Vidi militem in nave de Stadt Delft / nomine *Louis Charpantier Hulfern*, qui ob avaritiam nihil sibi emere voluit, quo suum aliquomodo reficere potuisset corpus, quanquam haberet pecunias. Interea scorbuto correptus est; gingivæ jam ulceratæ & genua tumefacta fuere; tuncque suasi, ut panem recentem, vinum, fructus horarios emeret sibi, sed, quia ipsi videbantur nimis pretiosa, aliquot pa-

panis libras, & nonnulla allia ex urbe Gadibus sibi afferri petiit. Panem suum quamdiu duravit, alliis fricuit, & sale inspersit, eodem quoque tractavit modo panem biscoctum. His & quibus ipsi auxilio esse potui, quæ tamen non produxerunt multa; nam quæ in mea erant potestate, aliis dedi, qui nihil sibi comparare potuere, & avaro, ut sibi emat, suasi; & tamen intra 12. vel 15. dierum spatium in integrum convaluit. Tunc mihi ipsi quoque allia comparavi, & iis, qui morbo vel jam affecti vel qui ad scorbutum inclinati fuere, porrexi; verum noluerunt ea comedere, nam putaverunt, id fieri ut remediis parcerem, alliis aliam dedi formam; hunc in finem sumsi allii drachmas quinque, rad. scillæ semiunciam, bene contudi in mortario lapideo, iis adjeci camphoræ solutæ in oleo anisi vel menthæ drachmam, salis volatilis cornu cervi drachmam, pulveris rad. contrayervæ drachmas sex, bene inter se commiscui & in massam pilularem redegi, de qua duodecim vel viginti grana mane & vespere dedi, & quidem optatissimo cum successu; nam eo remedio diaphoresin egregie excitavi, imprimis si assumptis pilulis aliquot uncias infusi vel aromatici vel herbæ thee, calide superbiberunt; si autem ob defectum vestimentorum non excitaverit diaphoresin, urinas copiosissime movet. Attamen observavi aliquoties, hoc remedium, pro aliquot horis, levem pro-

duxisse febrem, seu pulsum celeriorem inde evasisse, sed ægris nunquam nocuit nisi in ultimo statu, ubi enormes produxit anxietates, quare magna cum circumspectione, & exili dosi in iis adhiberi debet. Supra dictis autem auxiliis non tantum multos servavi a scorbuto homines, sed quoque complures, qui hoc morbo affecti fuere, eorum ope sanitatem recuperaverunt.

3. Qui vero incipientem, vel confirmatum, vel & in ultimum statum deductum scorbutum sanare vult, præter recensita in præcedente & hac paragr. auxilia, eum rationem symptomatum maxime urgentium habere oportet. De iis nunc agitur, & primo quidem de constrictione alvi; verum cum hoc in morbo requiratur tantum, ut alvus naturaliter sit laxa, hinc purgantia nonnisi admodum raro indicantur, neque facile perferunt ea ægri, quamvis ab Auctoribus nonnullis commendentur; id dicendum quoque de vomitoriis est, nam plures tractavi scorbuticos, sed vix memini sex me vidisse, qui eorum indiguissent auxiliis. Verum ex ipsa morbi cognitione ultro patet, quod ad hunc scopum maxime conducere debeant, resolventia, saponacea leniterque laxantia: experientia enim docet, solo vegetabilium recentium usu, plerumque sponte laxari alvum, & sæpissime, dummodo hæc adsint, aliis remediis non opus esse. Si vero adeo constricta est alvus, ut

usu

usu vegetabilium sat cito non laxetur vel emolliatur, vel si ea desunt, ut in mari, levibus tunc laxantibus ducenda est, & quidem talibus, quæ maxime conveniunt cum præcedentibus, ut sunt: succi inspissati prunorum uvarumque cum aqua, vel decocta horum fructuum, ut & passularum minorum; hæc cibis quoque admisceri possunt. Si non judicantur satis valida, iis admisceri potest aliquantulum cremoris tartari, ita & mel commune vel manna cum cremore tartari ad hunc finem inserviunt egregie; non minus conducunt cassia fistula, & tamarindorum pulpa, si ad manus sint. Si autem requirantur fortiora, adhiberi possunt, agaricum, folia sennæ cum summitatibus absinthii, atque salibus Epsham. polychresto, prunellæ, tartaro vitriolato, &c. hæc vero non tantum leviter ducunt alvum, sed quoque per urinarum vias insigniter agunt. Verum interea semper, quantum fieri potest, attendendum est ad viscerum statum, ut blandis attenuantibus, solventibus, saponaceis remediis æqualis in iis circulatio rursus restituatur; hunc in finem adhiberi possunt, tinctura martis Ludov. elixir proprietatis, salia alcalescentia per incinerationem parata, volatilia oleosa; demum bono cum successu aliquoties adhibui aliquot drachmas saponis Ven. solius vel commixti forma pilularum, & imprimis oxymel scilliticum egregium hic edit effectum; alia adhuc multa in materiis medi-

cis, quæ possunt ad hunc finem adhiberi, inveniuntur. Cavendum tamen ne in ultimo hujus morbi statu valentioribus vel nimis acribus utantur remediis, quippe tunc blandissima ex regno vegetabili deprompta sunt eligenda.

4. In asthmate vel difficili respiratione radix scillæ & ejus præparata cæteris remediis palmam præripiunt, imprimis oxymel scilliticum, in appropriato liquore, pondere unius vel sesquiunciæ, datum hoc in casu semper solamen producit.

5. Si vero eo jam deductus est morbus, ut ægri vel sanguinem purum vel aquam instar loturæ carnis alvo excernant, vix tunc amplius remanet sanationis spes; præsertim si hoc symptoma in mari & in ultimo hujus morbi statu observetur. Sed si navis in portu est, persæpe ab eo liberantur ægri, præcipue si a generali fuit causa productum, quemadmodum in navibus non raro observatur, scilicet quod eodem tempore uterque morbus grassetur, & tunc corripit & scorbuticos & alios, qui scorbuto non sunt affecti; illos autem potest inficere in omnibus morbi statibus; & si contingat, quod dysenteria invadat scorbuticos, dum adhuc satis sunt validi, liquet facile non versari eos tanto in periculo, quare tractari quoque debet, ut dysenteria; de hac re consule Auctores, & quæ in seq. sect. ut & in tertia hujus tractatus parte de

hoc

hoc morbo dicemus. Monendum hic venit, quod in ſcorbuticis vegetabilia recentia, juscula carnium ovillarum cum vegetabilibus, lac coctum vel cum aqua calida mixtum, ſi haberi poſſunt, optima ſint remedia; dein roborantia leniter adſtringentia atque diaphoretica. Si vero hoc ſymptoma a ſcorbuto tantum eſt productum, quod quidem raro, niſi in ultimo ſcorbuti ſtatu, contingit, tunc pro mortis prodromo haberi debet, & hoc in caſu plura incaſſum adhibui aliquoties, imo nec rhabarbarum cum theriaca vel diaſcordio, nec alumen, nec acida mineralia ſecundum Doct. LIND, nec pulvis, neque infuſiones ipecacuanhæ quicquam produxerunt, ſed paucis diebus poſt apparitionem hujus ſymptomatis perierunt ægri.

6. Verum ſi ſcorbutus jam duravit diu, ſolet eum inſequi hydrops, quod ſymptoma, quemadmodum dyſenteria, plerumque mortem infert; ſi tamen non adeo diu perſeveravit, & viſcera abdominalia corruptione libera manſerunt, plerumque tunc ſolet generali curæ cedere; ſi autem alvi tumor crurumque œdema poſt debellatum ſcorbutum remaneant & homines ſatis recuperaverint vires, tunc per varia corporis colatoria fluida extra vaſa emiſſa ſubducenda ſunt, atque ab errore loci revocanda, tandemque vaſis amiſſus tonus reconciliandus. Quomodo id poſſimus obtinere, invenies apud Auctores, qui de hydrope

pe scripserunt, nam hic nihil requiritur peculiare.

7. Sequuntur tandem symptomata, quæ & externa & interna requirunt auxilia; primum tenent locum dolores, & hi sunt vel vagi vel fixi; ultimi vero vel molles vel duras occupant partes, aliquando cum, nonnunquam sine tumore. Verum quamvis ab una causa sint producti, ob diuturnam durationem atque diversitatem partium, quas occupant, diversas requirunt medelas. Dolores autem partes molles afficientes & nonnunquam quoque duras, quamdiu sine tumore inveniuntur, cedunt plerumque satis facile generali curæ, nempe victui idoneo, remediisque diaphoreticis. Aliquando tamen observatur, quod partibus adeo pertinaciter inhæreant, ut a generali cura nullum solamen recipiant ægri, tali in casu egregium plerumque edit effectum oxymel scilliticum; quando dolores huic remedio non cedebant, corticem dedi Peruvianum, primo parva & sæpius repetita dosi, tandem, quando videbam homines facile eum perferre, dosin adauxi, & quidem sæpius felicissimo successu; quando vero nullis cedebant remediis, tunc non timui larga vesicantia affectis locis imponere, si fuerunt supra genua, nam crura evitavi, quia ulcera in iis multo difficilius sanantur, quam in aliis corporis partibus. Sic aliquoties unico hoc remedio una nocte, quod per decem dies aliis obtinere non potui, per-

perfeci. Quamvis frequentissime fuerim his usus in diversis corporis partibus, nunquam tamen vidi partem, cui ea applicabam, gangræna correptam fuisse, licet Doct. Lind. ob hujus metum, usum eorum dissuadeat. Si autem tumeant jam partes, quanquam colorem naturalem adhuc servent, alio debemus procedere modo, nempe si dolores molles afficiant partes, manu vel frustulo panni aliquoties in die loco calido leviter fricandæ, dein fomento, quod tenaces humores resolvere vasisque tonum reddere valet, calide fovendæ sunt; fomenta talia parantur ex floribus sambuci, meliloti, herbis rorismarini, absinthii, scordii, rutæ &c. hæ coquuntur in sufficienti aquæ quantitate; tribus hujus decoctionis libris adjicitur aceti acerrimi libra una, & salis ammoniaci drachmæ tres, vel loco aceti & salis saponis Hispanici unciæ duæ. Hæc cum spleniis, vel, quod melius foret, frustulo panni *flanel*, parti affectæ calide aplicantur; hunc in finem adhuc adhiberi potest linimentum saponaceum secundum pharm. Londinensem. Si vero dolores diu circa ossa & articulationes hæserint, atque circa ea jam extravasati sint humores, sive inter os & periosteum, sive supra capsam articularem, sive vero in ipsa articulatione, ut sæpius circa genua fit, tunc materiæ extravasatæ, antequam partes circumjacentes corrodat & ossibus cariem inducat, incisione via est paranda. Id aliquoties

bono cum ſucceſſu feci; ſed tamen fateri debeo, quod talis collectio vix in tempore dignoſci poſſit, quia lente naſcitur & ſemper profunde in parte quadam dura & tumefacta hæret. Patet hinc ratio infelicis ſucceſſus operationis, quæ fere ſemper nimis tarde inſtituitur, nempe quando caries jam oſſa invaſit; ſi vero cætera ad curam hujus morbi ſpectantia adſunt, operatio Chirurgica tentari debet, nam melius eſt, ut ait Celsus, *anceps adhibere remedium, quam nullum*; ſi autem deſunt, quæ ad curam requiruntur, vix ab ea aliquid poteſt ſperari boni. Quomodo ulcera ſine vel cum carie vel aliis oſſium morbis ſanantur, peti debet ex Chirurgicis; hic tantum generaliter recenſebo, quæ iis vel nocent vel proſunt, ut illa evitari, hæc autem adhiberi, queant. Nocent quam maxime omnia pinguia, oleoſa, atque laxantia ſi vulneribus applicentur; e contra proſunt ſpirituoſa, balſamica, adſtringentia, imprimis aluminoſa. Cortex tandem peruvianus nunquam in magnis vulneribus vel ulcerationibus omitti, ſed ſemper magna doſi adhiberi debet. Hoc quoque obſervandum eſt in omnibus gravibus operationibus Chirurgicis, quæ in navibus inſtituuntur, ſive in hominibus ſcorbuto affectis, ſive non; nam ſæpius in ulceribus ſcorbuticis laudabilis ſuppuratio, ſanatio, unico corticis auxilio producta eſt. In his autem, qui ſcorbuto non ſunt affecti, minori in doſi

non

non tantum eundem producit effectum, sed quoque egregie eos ab hoc morbo præservat. Hic si mihi tempus suppeteret, hac de re plures mirabiles casus unico hoc salubri remedio sanatos, narrare possem; quosdam tamen ex multis narrabo, & quidem primo, fracturam ulnæ atque radii in milite, in nave de Stadt Delft/ nomine *Willem Murs*, per spatium 80 dierum idonea deligatione in situ servavi; sed elapso hoc tempore ossa nondum coaluerunt & manserunt præter tumorem ac si ultimo tantum die fuissent fracta; usu corticis Peruviani spatio 16 dierum coalita fuerunt; homo hic scorbuto erat affectus, antequam ossa fracturam passa sunt. In eadem navi fuit senex nomine *Pit. de Graff*, scorbuto correptus, & ex accidenti magnam sibi contraxit in crure circa malleolum externum contusionem, quam gangræna insecuta est, scarificationes institui, multa adhuc alia, quæ hoc in casu laudantur incassum adhibui; interim increvit malum, sed cum corticem Peruvianum magnis & sæpe repetitis dosibus ingessisset, hoc remedio non tantum substitit gangræna, sed paucos intra dies separabatur a pede cutis, cellulosa tela, & quicquid de musculis affectum erat, bonoque pure circumdabatur ingens ulcus, servata tandem pars consolidata est. *Jan Crusa* miles graviter affectus a scorbuto ex nave de Stadt Dordrecht in nosocomium Rotterodamense delatus per aliquot heb-

domades ibi mansit, atque inde, postquam præter debilitatem a morbo restitutus fuisset, navem de Princesse Carolina conscendit, & uno vel duobus diebus post, ex alto in culinam cecidit. Quo casu cranium aliquoties perterebravi, quarto vel quinto die post trepanationem sensus recuperavit, sed lingua mansit paralytica, sanies tantum ex vulneribus prodibat, circa trigesimum diem gingivæ tumefieri & ulcera contrahere, inceperunt: dato cortice peruviano, paucos intra dies usum linguæ recuperavit, ulcera bonum fuderunt pus, quæ septuagesimo quarto vel sexto die consolidata sunt & scorbuto liber evasit homo. Tandem in portu insulæ Curacao die decimo sexto Septembris corripiebatur febre Hendrik Lugterhooff / quæ tunc temporis in nave grassata est, de qua post: corticem Peruvianum, magna in dosi ipsi exhibui, qui febrem intra viginti quatuor horas penitus sustulit; sed ingentem reliquit dolorem in lumbis, latere sinistro, unde crus paulatim paralyticum factum est. In initio enemata emollientia injici, partique affectæ fomentum emolliens applicari jussi; postea animans, cum frictionibus adhibui, vesicantia quoque, sed omnia incassum, adaugebatur dolor, stupor totum occupabat sinistrum crus, quod tandem oedematosum evasit. Circa finem Octobris jam adeo increvit œdema, ut ab eo non tantum mirum in modum turgeret crus, sed lumbos quoque

&

& dorſum ad ſcapulas uſque occupaverit; tunc facies & crus dextrum quoque leviter intumeſcebant. Interea integro gaviſus eſt appetitu; pectus & venter bene ſe habuere, parum minxit; tandem in ventre decumbere coactus eſt, ob dolorem ingentem atque tumorem dorſi. Sæpius autem dorſum & lumbos examinavi, profundas quidem imprimere potui foveas, ſed præter hoc nihil detexi. Menſe Novembri gingivæ tumeſcebant, & incepit æger ſcorbuto affici: in initio Decembris ſubito natus eſt tumor ingens in lumbis ſiniſtro in latere, qui præcedenti die non adfuit; cum adegiſſem cultellum, mira prodibat puris tenuis viridis coloris quantitas, quod per totum diem atque noctem fluere pergebat cum inſigni imminutione tumoris & doloris tam cruris quam lumborum. Hæc materia & muſculos lumbi & cruris inundabat, & cum preſſiſſem femur, prodibat ex imo ſub membrana, quæ muſculos lumborum tegit, pus, quamobrem multas magnas inciſiones, & in dorſo, & in lumbis, in clune, in femore circa genua, facere coactus fui, ut materiæ exitum pararem; hæ omnes inter ſe communicaverunt. Æger debilitatus fuit admodum, pus tenue manſit, ſiniſtrum crus maxima in parte, lumbi, dorſum, facies, & dextrum crus in totum detumebant; corticem Peruvianum interea adhibui, unde ſpiſſeſcebat pus, & tandem ingens hoc vulnus vel omnes inciſiones in initio Februarii conſolidatæ fuerunt,

&

& in nave ambulare potuit homo; medioque Februarii in Hollandiam ſine ſcorbuto redux domum ſuam petiit. Patet ſatis inde quantum conduit noſtro in morbo cortex Peruvianus, & quanta ſit ejus neceſſitas in ſanandis ſcorbuticis vulneribus. Verum præter ea ſolent in navibus ex levibus contuſionibus, parvis vulnuſculis, imo & abraſionibus cuticulæ, magna oriri ulcera ſic dicta ſcorbutica, imprimis in cruribus, quamvis ſcorbutus ad horum productionem minus, quam ipſa vulnerum curatio, fecerit. Hoc in cruribus tantum habet locum, nam in cæteris corporis partibus æque facile ſanantur ulcera in navibus, quam in terra. Cauſa autem, quare ulcera in cruribus adeo difficulter conſolidentur, eſt, quia præceptum chirurgicum, quod jubet, ut crurum habentes vulnera lectum teneant, in navibus nihili pendunt, & quia emplaſtris nimis utuntur, iisque nimis magnis, quum tamen vix poſſunt applicari, quin noceant, nam non tantum pus vel ſaniem in ulceribus includunt, ſed quoque, ubi applicantur, perſpirationem impediunt; inſuper acris materies inter cutim atque emplaſtrum retinetur, cutem macerat, emollit, unde eryſipelas puſtulæque oriuntur, & quandoque acrimonia cutem corrodit, parva ulcera producit, quæ ſæpius iterum, ut primum ulcus, tractantur; & ſic, ut tali curatione, cum unum ſanare volunt ulcus, alia producant Chirurgi. Hoc malum præveniri

po-

potest, si vulnera munda serventur, loco emplastrorum linteis carptis, plumaceolis & spleniolo quotidie tegantur, quæ idonea vinctura firmanda; hæc ex linteis puris constare debent, & inde multis emplastris, quæ revera plus damni quam emolumenti inferunt, carere queunt. Dein vulneratis injungi debet ut lectum teneant, vel vero ut sedeant in cistam & crus affectum horizontaliter in eam collocent, sic brevi sæpius sanantur ulcera, quæ insanabilia habentur, & non raro per totum iter durant, hominesque ab officio arcent. Dantur insuper vulnera sicca atque humida, ut §. XIII. exposuimus; præter quæ supra in vulnerum cura suasimus, conducit sicca vulnera nonnunquam unguento styracis vel balsamo Arcei nutrire. Si autem ex humidis vulneribus excrescunt fungi, adstringentibus remediis levi pressione retinentur; cavendum tamen ne nimia pressione producatur gangræna; quæ cæterum ad vulnerum curam pertinent, docet Chirurgia.

8. Sanato scorbuto, si contractio crurum remaneat, manu loco calido fricari debent contracti musculi, dein crura vapori aromatico vel aceto exponenda. Ad hunc finem vapores parari possunt, si coquantur in aqua herbæ emollientes, resolventes & aromaticæ, iis adjici potest aliquantulum spiritus vini vel & acetum. Sed melius foret, si ægri, quantum fieri posset, crura moverent, quando incipiunt sentire rigorem in his partibus, nam tunc

solò

ſolo motu hoc ſymptoma antevenire poſſunt, & multo facilius prævenitur illud ſymptoma, quam ſanatur.

9. Tandem de oris affectibus, & de immoderata ſalivatione, pauca monenda ſunt. Salivæ fluxus ſi nimis fortis eſt, imminuitur, nempe ſi peccans materies verſus alia corporis emunctoria deducitur, quod optime fit, per diaphoretica, diuretica, & ea, quæ alvum leniter ducunt, de quibus jam in præcedentibus numeris egimus. In gingivarum autem affectionibus, varia adhiberi poſſunt, & conducunt inprimis, adſtringentia, ſpirituoſa, acida vegetabilia & mineralia. Notandum hic eſt, quod, quæ per mitiora fieri poſſunt, ad ea fortiora adhiberi non debeant; hunc in finem parantur gargariſmata ex alumine, melle roſaceo, & aqua hordei, ex ſucco limoniorum vel citrorum, ſale ammoniaco & aqua, ex ſpiritu vini & aqua, ſpiritu ſalis dulcis & aqua, ex decoctis adſtringentibus, ut ex radicibus tormentillæ, biſtortæ, &c. corticibus granatorum, quercus, Peruviano cum alumine; inſuper poſſunt, ſi res poſtulat, gingivas ſpiritu vini, camphorati, vel tinctura myrrhæ vel aloës vel gum. laccæ ope penicilli inungere, & ſi carnes fungoſæ nimis excreſcant, oleo vitrioli puro vel aqua commiſto tangi debent. Quod ad gingivarum hæmorrhagias attinet, iisdem ſiſtuntur remediis; de internis jam num. 5. egimus, cæteræ facile levi compreſſio-

pressione compescuntur, & si hæc non invenit locum, fit id stipticis remediis, ut in hæmorrhagia narium, quam tamen nunquam vidi, saltem tali in gradu, ut ab arte petiisset auxilium.

XXI. Non abs re fore puto huic morbi descriptioni quædam adjungere de pernicioso effectu, quem acre frigus in corpore humano producere solet, idque, quia aliquando observatur in navibus, quod debilibus, senibus, & inprimis scorbuticis extremitates congelascant vel frigore moriantur, quamvis frigus adeo acre non sit, ut eundem effectum producere valeat in sanis & validis hominibus, qui motu corporis ei multo diutius resistere possunt; insuper constat, quod in illis humorum circuitus lentior fiat, quam in his, quod quoque plus frigeant, inprimis si simul, ut sæpius contingit, vestimentorum stragulorumque laborent defectu. Præterea ob corporis infirmitates sæpius coguntur strata tenere, & eo ipso huic malo magis obnoxii redduntur. Et tandem, quia dolor & ipsa gangræna ab acri frigore ortum habentes, aliquando pro effectu scorbuti vel alius morbi habentur, ita ut miseri hoc errore non tantum membra sæpius amittant, quæ, si in tempore debite fuissent tractata, servari & a contracta morte revocari potuissent, sed sæpius adhuc perversa medela plane e medio tollantur. Effectum hujus experiebantur classiarii navis de *Pollux* apud

O

pud Helwoetsluis hieme 1759. & 60. quorum non tantum plures mutilati fuerunt, sed in quibusdam gangræna tantopere invaluit, ut nulla medela potuerint servari in vita. Si vero contingat, ut pars quædam frigore sit correpta, cognoscitur id, si dolor ingens punctorius, vel pruritus in parte quadam ortus est, qui antea non adfuit, cum absentia naturalis coloris, si sensus externus deest, ita ut cutis unguibus premi vel acubus sine dolore pungi possit. Cutis in initio pallida est, dein oritur rubedo, quæ sensim increscit cum tumore & dolore, si tunc debite tractatur, mortua pars aliquando revocatur; si econtra livescit nigrescitque, sphacelus brevi tempore partem ad ossa usque occupat, & tunc pars mortua vel sponte cadit, vel cultro abscindi debet, vel hominem e medio tollit. Si observatur partem quandam corporis gelu affectam esse, adeo ut vasorum motus in ea & humorum fluiditas perierint, & mors partem occupet, tunc imitanda sunt, quæ experientia boreales regiones inhabitantes docuit, nempe nive affectas partes perfricare, & hac de re sic habet Hildanus cap. 13. pag. 792. *Septentrionalium plagarum incolas, dum vesperi domum redeunt, prius nive perfricare manus, & extremum nasum, & auriculas, antequam ad ignem accedunt, vel vaporarium ingrediuntur.* Narrat insuper de viatore, qui in itinere frigore obriguerat, cum quasi mortuus ad di-

diverſorium deduceretur; hoſpes illum demergebat illico in frigidam aquam; quo facto, undequaque ſpicula glacialia exiverunt, ſic ut totum corpus glaciali tali cruſta tectum undique conſpiceretur; poſtea exhibito ampliore cyatho hydromelitis cum pulvere macis, caryophyllorum, in lecto ſudor provocatus eſt; ſic convaluit, amiſſis tamen manuum & pedum extremis articulis. Hinc ſi ſat in tempore adhuc eſt pars gelata, in aquam frigidiſſimam immergenda, vel ſplenia aqua madida ei circumjicienda, ita ut lente regelet, & ſic humorum redeat fluiditas. Exeunte cauſa phyſica, quæ eos immeabiles reddidit, ſic ſenſim regelaſcunt humores, ſimulque ſervatur cohæſio ſolidarum partium. Nam ſi a frigore rigefacta pars ſubito calori exponatur, vaſa a tergo urgente ſanguine nimis implentur, diſtenduntur que, cum interim congelati humores adhuc meabiles redditi non ſunt, ut circulationem ſubire poſſint, disrumpuntur vel adeo diſtenduntur vaſa, ut ſanguis ex iis exſudet, unde mox nigror & mors partis obſervantur. Hinc cavendum quam maxime, ne humores calore nitamur ſolvere, neve partes fortiter fricemus, imprimis antequam dicto modo humores fluidi redditi ſint, ne vaſorum rupturam humorumque majorem extravaſationem producamus, nam quamvis humores amplius non ſint gelati, talis tamen ſunt indolis, ut a frigore coëant, nec per vaſa fluere

possint, nisi motu vasorum in pristinam fluiditatem redacti sint. Hinc postquam pars regelata est, conducit eam leviter perfricare, & ope animantium externorum & internorum vasis amissum tonum reddere, & si pars hoc modo revocari non potest, requiritur tunc separatio partis mortuæ a viva; quomodo fit id, Chirurgia docet; tempus, quo id fieri debet, optime exposuit Quesnay *dans son Traité de la Gangrene.*



SECTIO TERTIA.

De diarrhœa atque dysenteria a frigore ortis.

XXII. Observatur adhuc, quod classiarii autumnali tempore, vel cum ex calido in frigidum tendunt locum, diarrhœa, quæ sæpius in dysenteriam mutatur, afficiantur, & quidem eo plus, quo citius talem subeunt aëris mutationem. Verum morbi hi, cum a generali causa producti sint, populariter solent in navibus grassari, & ex epidemicis, ut plurimum brevi tempore, ni caveatur, contagiosi fiunt. Primus autem affectus ab altero tantum gradu differt, & non raro, si per aliquot duraverit dies, in secundum mutatur. Solent quoque fere similibus symptomatibus incedere, nisi quod in diarrhœa sympto-

ma-

mata quodammodo mitiora obſervantur, & in hac ſanguis alvo excernitur. In utroque morbo obſervantur ventris tormina, frequentes alvinæ liquidæ dejectiones, cum tenesmo & fere perpetuo alvi deponendæ deſiderio. Diarrhœam ſæpius febricula comitatur, dyſenteria autem fere nunquam ſine febre invenitur, & quo validior in illa eſt febris, eo celerius in ea ſubſequuntur rubræ alvinæ dejectiones; ſi e contra parva tantum obſervatur febricula, tunc ſæpius per octo decemve durat dies, & aliquando plus, antequam coloratæ ſunt feces. In initio morbi ſolent conqueri de cutis horripilatione, nauſea, & vomendi conatu, ſæpius virides rejiciunt materias, quæ autem alvo excernuntur, ſunt in initio bilioſæ, dein evadunt ſeroſæ, & ſic lente increſcunt ſymptomata cum turbato vel nullo ſomno & ſiti, quod ſi per aliquot duraverit dies, rubeſcunt ſedes & materiem carnis loturæ ſimilem excernunt, cum inſignibus ventris torminibus & duritie, raro purum excernunt ſanguinem, vires quoque ſatis diu ſervant, niſi febris & inflammationis ſymptomata admodum urgeant. In initio vero vix fœtent excrementa; ſed ſi morbus diu duraverit, atque gangræna partes jam occupet, tunc ingentem ſpargunt fœtorem: inveniuntur tamen, qui diarrhœa cum parva vel ſine febre laborant, & integro appetitu gaudent. Si leve hoc malum negligatur, plerumque in-

crescunt symptomata, & dysenteriæ locum cedit. Utplurimum observantur hi morbi, si pluviosus & frigidus est cœli habitus, infestantque imprimis illos, qui multum sanguinem alunt, & eos, qui male vestiti sunt, & si causæ pergant, alios, licet sint bene vestiti, contagio non raro inficit, vid. §. XXXI. num. 24. si autem scorbuticos invadant, plerumque ab iis necantur, imprimis si scorbuto certo jam in gradu affecti fuerint. Attamen observavi aliquoties, quod Cachectici & scorbutici his minus sint obnoxii, quam validi, atque quod minus celeriter in illis, quam in his, processerit malum: causas autem harum affectionum nimiæ cutis constrictioni sufflaminatæque perspirationi adscripsi. Sed ne easdem nimis repetamus, videantur, quæ de iis dicta sunt §. XXIII. & XLII. patet enim ex iis, quod aëre frigido & humido non tantum sufflaminetur perspiratio, sed quoque vasa cuticularia coarctentur, & inde humores plus interiora versus pellantur, ubi minorem inveniunt resistentiam, qui simul & quantitate & qualitate peccant. Acris autem materia, quæ antea per cutis emunctoria difflabatur, nunc versus interiora imprimis intestina delata in ea secernitur, quo non tantum harum partium naturales functiones labefactantur, sed materiæ in iis contentæ ab eorum commixtione depravantur; longe tamen mitiorem nunc quam in cœlo calido edit effectum. Dein

a

a nimio humorum affluxu tam acrium, quam aliorum, qui a toto corpore eo versus derivantur, irritantur intestina, inflammanturque, & si causæ pergant, gangræna corrumpuntur. Quoad prognosin videantur Auctores, nam nihil habent peculiare, nisi quod ægri aliquando satis validi maneant, quamvis per unum vel duos dies observata sint præsentis gangrænæ signa.

XXIII. Cura vero harum affectionum non difficilis est, si modo eam debito in tempore aggrediamur, scilicet antequam inflammatio intestinorum invaluit, & si res necessariæ comparabiles sunt, hic quam maxime attendendum est ad causas, quæ morbum produxerunt, ut removeantur, vel saltem, quantum fieri potest, corrigantur. Hinc siquis diarrhœa afficitur vel dysenteria, oportet ante omnia eum in stratum nauticum culcitra lanea & stragulo instructum collocare, probeque tegere, ut æquabiliter in toto corpore caleat; si frigus justo acrius est, oportet urnas vel lagenas aqua calida implere, & eas ægris ad latera, inter crura, ad pedes ponere, ut iis calescant, & antequam refrigescunt, calidæ iis substituendæ sunt. Insuper caveatur quam maxime, ne ægri e stratis surgant, nudisque pedibus in madido & frigido tabulato stent, atque nudo corpore in situlam sedeant, nam hoc in casu absolute necessarium est, ut strata teneant; & si alvum deponere urinamque reddere opus

habeant, tunc lasana ipsis supponi debent; si venti per craticulas in illud navis latus, ubi ægri jacent, fortiter cadant, vela iis interponenda sunt (§. VIII.). His vero rite institutis plerumque solvitur morbus, ut exemplo infra patebit. Si vero externus calor ægris conciliari nequeat, omnia cætera artis auxilia evadunt quoque inutilia. Secundo si febris urgeat, imprmis in plethoricis, venæ sectio nunquam omittenda est. Tertio si putrida materia in primis viis hæret, una vel altera dosi pulveris hipocacuanhæ exturbanda est, præsertim si suspicio est nata, morbum per contagium inductum fuisse; Si vomitorium non indicatur, rhabarbarum cum aliquot granis nitri sufficit. Quarto humor acris intestina vellicans diluendus & involvendus est, decoctis ex hordeo, rad. liquiritiæ, gram. althææ &c. jusculis gallinarum, pinguibus carnium vervecinarum, oleo amygdalarum dulcium, emulsionibus, & gummatibus, usus quoque boli Armenæ & terræ Lemniæ haud contemnendus est. Insuper si causa morbi in crassis hæreat intestinis, conducunt clysteres emollientes oleosi cum vel sine stimulo, interea blandis diaphoreticis & antiphlogisticis remediis inprimis camphora & nitro acris materia cutem versus ducitur; prodest adhuc theriaca Androm. cum camphora, vel diascordium Fracast. cum aliquot granis pulveris ipecacuanhæ, si aliquoties porrigantur in die, inprimis si urgeant do-

dolores, & si hæc non sufficiunt, ad opiata recurrendum est. Si nihil impedit (§. IX.) fomenta vel cataplasmata abdomini applicanda sunt. Superato morbi impetu imminutaque vel expulsa acri materia, læsæ relaxatæque partes roborari debent, quod optime obtinetur, victu recenti paululum vinoso, datoque hinc inde vini rubri austeri vel illius Hispanici *tinte* cochleari; si hæc non sufficiant, leve decoctum corticis simaroubæ egregium edit effectum: alia adhuc plura ad hos morbos depellendos apud Auctores inveniuntur, sed hæc sufficiunt. Verum quod ad contagium adtinet, id antevenire possumus, si res removeamus, quæ ei ansam dedere, de quibus jam passim egimus, vid. §. XXX. & XXXI. Hic breviter narrabo casum, ex quo patebit, quantum ad horum morborum sanationem faciat externus calor. Mense Novembri 1759. ex vado urbis Gadium Hollandiam versus vela cum navi de Princesse Carolina fecimus. Cum ingressi fuissemus mare, bene se habuerunt classiarii, tempestas pluviosa & ventosa fuit. Exacto aliquot hebdomadarum in mari spatio, incipiebat frigescere, & classiarii complures mense Decembri incidebant in diarrhœam; adhibui multa, sed omnia incassum ceciderunt, morbus in dysenteriam transivit, & de die in diem incrementum sumsit; sic quoque increvit ægrotantium numerus, in initio morbum floccipendebant, ita ut per decem dies,

quamvis diarrhæa laboraverint, in nave adhuc potuerint obambulare, usque dum tandem diris ventris torminibus in strata deducti fuere. Omnes omnino carebant somno, quem vix validissimis narcoticis, ipsoque opio, provocare potui. Interea augebatur frigus, & morbus pejor evasit, tandem nonnulli post diros cruciatus obierunt, qui secundo vel tertio ante mortem die exhibebant signa, gangrænam jam invasisse intestina, nempe minuebatur dolor, & melius se habere crediderunt ægri; verum singultus, qui primo & quoque secundo die quamvis admodum non urgeret, aliud quid indicabat, quem sequebatur sudor frigidus in facie & circa collum, delirium, & tandem mors. Apertis cadaveribus, intestina tenuia & quoque crassa gangrænatā, cætera autem viscera integra inveni. Circa finem Decembris non longe abfuimus ab Hollandia, frigus increvit, numerus ægrotantium triginta prætergressus est, & eo usque nulli potui prodesse. Hoc tempore metuens, ne nonnulli ægri, qui vestibus & stratis destituti erant, frigore perirent, lagenas aqua calida implevi, lateres quosdam calefeci, & ægris, ut supra, applicavi, vestimentis, quantum fieri potuit, eos tegi curavi, & quidem tali cum effectu, ut homines, qui per integram septimanam somno omnino caruere, postquam calefacti erant, tranquille obdormiverint, cum imminutione doloris & cæterorum symptomatum.

Tan-

Tandem primo Januarii die 1760. apud Helvoetsluis ancoras jecimus, brevi post rursus mare petiimus, & apud insulam *Vectis*, vel in vado *the Spithead* ancoras jecimus, pergebat frigus. Die 14. ejusdem mensis omnes jam revaluerunt, & quidem sine ullo alio auxilio, quod a terra petitum fuit, ita ut a die, quo lagenas adhibui, nemo amplius in nave obierit, & sani reversi sint classiarii in patriam mense Martio.



PARS



PARS TERTIA.

De Morbis, qui in portubus occurrere ſolent.



In hac tertia parte agitur de morbis, qui plerumque in portubus peregrinis obſervantur; licet quoque in mari vel & in patria quandoque occurrant, attamen rarius adeo generaliter graſſantur, niſi claſſiarii jam per aliquod tempus in mari fuerint detenti, nam hoc in caſu perinde eſt, ſive in patriam, ſive in portum peregrinum appellantur naves. Si cauſæ adſunt, morbos multo pejores producunt, quam quos hucusque deſcripſimus; inſuper ob cauſarum complicationes atque epidemias variarum regionum, quibus in portubus afficiuntur, ſatius arbitratus ſum fore, ſi eos, ubi maxime ſæviunt, deſcripſero. Verum hi morbi licet ab una videantur oriri cauſa, variant tamen ſecundum anni tempora, & in uno multo maligniores reperiuntur, quam

quam in altero; hinc eos duo in capita divido, nempe in hibernos atque æstivos. Sub hibernis comprehendo, qui fine autumni incipiunt, & hiemali atque verno tempore in portubus frigidis observantur. Sub æstivis autem, qui in calidis portubus vel calore æstivo, aut in initio autumni incidere solent. Illis exempla quædam adjiciam; his, quæ in portu insulæ Curacao observavi, adjungam.



CAPUT PRIMUM.

De Morbis qui in portubus frigidis observantur.

I. Supra in parte prima jam de febribus inflammatoriis atque catarrhalibus egimus, hic autem de intermittentibus, ephemeris, continuis remittentibus agitur; hæ sunt febres, quæ his in temporibus, in navibus grassari solent. Intermittentes autem febres, quæ maxime in navibus observantur, sunt quotidianæ, tertianæ duplices, atque simplices; quartanæ perraro reperiuntur; licet aliquoties visæ sint, attamen semper fere sunt primarum productiones, quæ vel ex diætæ erroribus vel perversa medela productæ fuere. Verum cum febres hæ solo nomine cuique

que pateant, nec peculiare quid secum ferant, hinc in harum descriptione hærere supervacaneum esse existimo; quam ob rem quasdam tantum cautelas hic recensebo. Nempe, statim in initio morborum horum cortex Peruvianus non adhibendus est, scilicet, antequam ægri tres vel quatuor paroxysmos passi sint, id imprimis verno tempore, nam vidi eas immaturo usu corticis in continuas mutatas fuisse. In autumnalibus autem, si tantum primæ viæ depletæ sint, tuto adhibetur, & vix non semper indicatus est, imo diuturnus ejus usus, licet cessent febres, requiritur, & conducit quam maxime ægris eum bis aut ter propinare in septimana, usque dum integris polleant viribus. Nam adhibitis paucis per vices hujus remedii dosibus non tantum præcaventur a febrium recidivis, sed egregie adhuc a scorbuto, in quem quam maxime inclinant convalescentes, præservantur. Inter continuas autem febres, simplicissima, quæ, per viginti quatuor horarum spatium, totum suum decursum absolvit, ephemera vocatur, & satis frequens in navibus observatur; hæc periculi expers est, & fere semper ab evidenti quodam vitio in usu sex rerum non naturalium commisso ortum ducit, & ad quam sanandam simplex cura Celsica sufficit. *Omnium optima sunt: quies & abstinentia, & siquid bibendum, aqua; idque interdum uno die fieri satis est; interdum, si terrentia manent, biduo, proxi-*

proximeque abstinentiam sumendus est cibus exiguus; bibenda aqua, postero die etiam vinum &c. per hæc enim sæpe instans gravis morbus discutitur. Lib. 3. cap. 2. pag. 114. Verum si causa morbifica validior vel pejoris indolis est, tunc alterum producit effectum; sed antequam de eo agamus, quædam de causis præmittere debeo. Nam videtur, quod navigantes in portu vel vado minus ægrotare debeant, quam in mari, quia in iis naves mundiores reperiuntur, atque semper quædam tormentorum emissaria, si non omnia, spiraculaque aperta servantur, quod in mari non semper facere possunt, & tandem, quia homines in iis maris incommoda non sentiunt, & sibi adhuc ad corpus reficiendum multa emere possunt. Sed quum hac de re in proleg. ut & in secunda parte §. XXIX. XXX. XXXI. satis fuse egimus, ne eadem repetere cogamur, ad ea relego. Ne vero accuser, quod una regula nitar, minime censeo homines in omnibus portubus insalubrem debere inspirare aëra, nec credo, quod vinum vel ejus spiritus, panis, atque caro recens, horariique fructus producant morbos; sed siquid faciant, vitæ immoderatæ, immodicoque horum usui adscribendum est. Nam aliquando contingit, ut homines in mari ob nimias corporis defatigationes, tempestatumque inclementiam, quodammodo ad morbos dispositi, vel latente contagione affecti sint, si tunc iis vita accedat in-

or-

ordinata, non erit mirum, si multi incidant in morbos, quamvis aër in portu minime culpandus. Sed his in occasionibus raro afficitur tota cohors, nisi id propria fiat contagione, tuncque de aëre portus nihil judicandum est, sed ex ipsa propria navis atmosphæra causa integræ stragis petenda. Licet autem natura & gradus malignitatis, atque verus agendi modus variorum heterogeneorum, quæ in aëre sustentantur & sanitati nocere possunt, quam difficillime cognoscantur, attamen ex effectu & circumstantiis, atque Auctorum observatis, de iis quodammodo Judicari potest. Corpus in putredine existens, alii corpori a putredine libero, facillime corruptionem conciliat; quia illud ipsum corpus quod in motu intestino jam positum est, alterum quiescens, ad talem motum tamen proclive, in eundem motum intestinum facile abripere potest. STAHLII fundament. Chymiæ Pars II. Tract. I. Sect. I. Cap. V. Quotidie enim putrescentem aëris indolem in carne recenti experiuntur coqui, quæ vix per paucas horas a putredine, nisi probe sit sale condita, in navi servari potest, cum tamen eadem supra navem satis diu sine labe servatur. Verum non pauca inveniuntur apud auctores exempla, quod a putrescentibus exhalationibus inquinato aëre maligni, imo pestilentiosi morbi producti fuerint. GALEN. lib. 1. Epist. 1. de Febr. Differ. Cap. 4. FORESTUS Observ. lib. 4. obs. 11. & 26. Notavit

HOFF-

HOFFMAN, vapores, qui ex paludibus vel ſtagnis aſſurgunt, putridos peperiſſe morbos. *Med. Rat. Syſt. tom.* 1. *pag.* 291. & *tom.* 2. *pag.* 86. Vapores vero, qui in anguſtis portubus inſpirantur, merito referri ad paludoſos poſſunt, ut & hi, qui ex ſentina navis aſſurgunt, imprimis ſi aqua diu in ea ſteterit; aquas enim maris, licet ſint ſalſæ, corpora in iis contenta a putredine non ſervare fœtidus odor demonſtrat. Malignum ejus effectum experiebantur nautæ in portu *la Rochelle* dicto, cum dolium, in quo aqua maris incluſa fuit, aperiretur. vid. *les Mémoires de l'Académie Royale de Sçiences*, 1745. Inſuper hominum imprimis ægrotantium exhalationes aërem mire inficiunt, & talem reddunt, qualis in noſocomiis & carceribus, ubi multi in parvo ſpatio incluſi ſunt, inſpiratur, uti optime obſervavit PRINGLE in Tractatu ſuo *de morbis caſtrenſibus* &c. conſule quoque HUXHAM *de aëre & morbis epidemicis.* Homines autem tali in aëre verſantes, variis modis poſſunt ab eo affici, ſecundum majorem vel minorem deleterii quantitatem, atque potentiam, & diſpoſitionem ſubjecti ad id recipiendum. Videtur tamen putredinis fermentum maxime, præcipue frigidis in climatibus, effectum ſuum in primis viis edere, depravando contentas materies, quod manifeſtatur dolore ventriculi, ructubus nidoroſis, oris amaritudine, atque fœtidis alvi dejectionibus, quæ utplurimum

pro primis signis epidemiorum vel contagiosorum morborum haberi solent. Hæ autem deleterii particulæ, uti & aër, in quo natitant, facile cum esculentis & saliva, in ventriculum & intestina deducuntur, ubi se alimentis commiscent, eaque ad putredinem disponunt; inde per absorbentia intestinorum vasa succis nostris traduntur, in quibus effectus varios, secundum malignitatem deleterii, atque dispositionem subjecti, in quod receptum est, producunt, ut & res accedentes, quæ effectum ejus vel promovent vel retardant. Hinc variæ affectionum species ortum ducunt, inter quas levissima esse potest simplex depravatio materiarum in primis viis contentarum, quæ partibus, in quibus hærent, ob heterogeneam naturam, vitæque humanæ alienam, quam induxerunt, molestias creant, spasmum, & febrem producunt, quod experientia adeo confirmatur, ut inde dubium nullum remaneat; nam sæpius observantur dira ab ea producta symptomata, quæ, post evacuationem nocentis materiæ, cessant. Si vero deleterium per lactea vasa sanguini se jam commiscuit, & ob minorem potestatem effectum in humoribus non edit, sed solidas partes tantummodo afficit, irritando systema nervosum, arteriarum motum incitat, sic tamen, ut excretoriis organis non plane contrarium sit, vel vi naturæ sic disponi queat, ut sensim & sine manifesta evacuatione, per corporis emunctoria ejici possit;

ſit: oritur tunc altera febris ephemera pejor; quæ non ceſſat, quamvis primæ viæ purgentur, *ſynochus non putris* ab antiquis dicta; verum ſi morbifica materia talis eſt indolis, ut corporis emunctoriis plane aliena ſit, atque lenta evacuatione, ut in præcedenti caſu, e corpore excerni nequeat; ſed quod naturæ vires vel vaſorum actio abſolute requiratur, ut excretioni aptetur, ſenſibili vel critica evacuatione eliminari poſſit, tunc pejor rurſus oritur febris, & his temporibus admodum frequens; quæ ob pelliculam albidam vel ſubviridem; qua ſanguinis placenta, poſt ſectam venam, imprimis in ſtatu aut circa morbi finem tegitur, ab antiquis perperam *ſynochus putris* vocata eſt. Nam pellicula illa putredinis effectus non eſt, ſed potius pro ſalubri naturæ opere, quod abſolute ad harum febrium ſanationem requiritur, haberi debet, uti optime annotavit variis in locis QUESNAY in Tractatu ſuo *de febribus*. Nec hæc febris, licet a putrida cauſa originem ſumſerit, ut putrida tractari debet, ſed ex ipſo febris mechanismo ſanatio exſpectanda eſt; qui ſi impediatur, periculoſum reddit morbum, & non raro ægrum e medio tollit. Si autem materia morbifica adeo efficax eſt, vel in ejusmodi ſubjectum recepta, cujus diſpoſitione, non tantum effectum ſuum in ſolidis, ſed quoque in fluidis partibus edit, ita ut ſanguinis rubra pars in putridum colliquamen vertatur; morbos tunc

longe alios & vere putridos, veluti malignas colliquativas putridas febres producit, imo ſecundum Auctorum collecta, ipſam peſtem, quam tamen nunquam vidi, nec credo, quod peſtis nautarum morbis, uti ex recentiorum nonnullorum ſcriptis patet, adeo ſimilis ſit, nec videtur, quod poſſint hoc nomine deſignari, licet contagioſi nautis, iisque, qui in eodem aëre verſantur, ſæpius ſint: abceſſus, petechiæ, maculæque lividæ, qui in iis nonnunquam & quidem ſatis raro obſervantur, peſtem tam evidenter non denotant, ſed videntur phœnomena hæc potius, ſaltem hoc in caſu, a diſpoſitione ſubjecti quam ab ipſa morbi natura pendere; nomen autem malignitatis, quod utplurimum ferunt, rem ipſam non melius exponit, & aliis morbis melius quadrat quam his; præterquam quod illud nimis generale eſt, & multis ægritudinibus, quæ ad hominum interitum tendunt, atque quarum cauſæ incognitæ ſunt, convenit; hæc denominatio adhuc errores pernicioſos tam in cognoſcendis quam curandis his morbis inducere poteſt. Quare antiquorum vocem ſervare lubuit, utpote qui morbos ſaltem hoc in capite deſcribendos optime deſcripſerunt. Symptomatum enim numerus atque complicationes, quæ in his morbis laborantibus nonnullis obſervantur, ad rem integram ſine confuſione referri nequeunt, uti infra ex eorum enarratione patebit, ad quam ſententiam felix & facilis ſanatio multorum me duxit.

Ve-

Verum expertissimi viri PRINGLÆ & HUXHAM nuper variis in locis scriptorum suorum tantam affinitatem inter morbum carcerum seu febrem nosocomiorum & pestem statuunt, ut vix quicquam intermedii reliquerint; forte in locis, quibus viri eruditissimi artem sanandi exercuerunt, causæ morbificæ efficaciores vel subjecta receptivitate majori vel constitutione tali prædita fuerunt, ut morbos pejoris indolis invenerint quam inveni; ceterum symptomata similia in nosocomiis gallicis, extra nosocomium inter milites, & cives, bonis in locis habitantibus, atque in navibus bellicis, in quibus hæc febris omnium maxime grassari solet, observavi, imprimis in frigidis regionibus; imo memini me juveni robusto 22. circiter annorum febre tertiana intermittente laboranti, Corticem Peruvianum, larga dosi, tamen postquam primæ viæ expurgatæ fuerunt, præscripsisse, & talem morbum seu synocham putridam subsecutam fuisse, usque in domo matris suæ, licet nemo in vicinia tali laboraverit morbo, nec infecerit matrem, nec sorores, neque ancillam. Tale quid usu Corticis Peruviani in febribus intermittentibus vernalibus secutum esse aliquoties in navibus vidi; an autem latenti contagio, sponte, vel remedio id tribuendum sit, affirmare non audeo: quicquid autem sit, morbos, uti inveni, tradam.

De febre humorali seu depuratoria, Synocho, non putri ab antiquis dicta.

II. Satis frequens est in navibus imprimis verno tempore videre febrem, ab antiquis sub nomine *Synochi non putris* descriptam, saltem respectu similitudinis symptomatum: quare hic a voce communi ob parvas in ea observatas differentias recedere nolui, nec multum curavi nomen; sufficit enim si res tantum intelligatur. Sub hoc autem comprehendo febrem continuam remittentem benignam, qua sine coctione purulenta, atque manifesta crisi, sed lenta & continua evacuatione corpus sensim a materia morbifica liberatur, & fine tertii, quinti, septimi, noni vel undecimi diei solvitur. Febris hæc aliquando tertianum servat tipum, sed utplurimum exacerbat quotidie circa vesperam, pergitque nonnunquam adeo æquabiliter, ut exacerbationis vel remissionis tempus admodum difficile, imo & aliquando plane non distingui queat, vocaturque a nonnullis sanguinea; præter alios maxime infestat juvenes, plethoricos sanguine plurimo gaudentes: ortum ex evidenti abusu in sex rebus non naturalibus commisso sæpe ducit; utplurimum autem a materiebus viscidis primis in viis nidulantibus, seu cohibita perspiratione: videtur febris hæc de natura Synochi putris, quæ maxime hieme & vere sævit, ac bilio-

liosæ æstatis participare; nam juxta temporum mutationes magis ad hanc vel illam vergit, quin & aliquando in eas mutatur. Participationem talem observat PRINGLE, asserens se in febribus autumnalibus, cum frigus accesserit, signa putredinis & inflammationis observasse; utrisque tamen illarum benignior est: ratio a subjecto minus impuro, vel ab ipsa causæ indole peti debet: est enim materia morbifica vel minoris efficaciæ, vel talis indolis, ut facile vi naturæ, vasorumque actione, aut febrili mechanismo superari queat, vel corporis excretoriis organis non multum aliena, vel sinit facile se ad ea adaptari: vel quia maxime vernali tempore incidit, quo humores minus ad putredinem quam æstate proclives sunt, atque ob accedentem æstatis calorem corpus aliter dispositum, & excretoria corporis organa ad materiem morbificam suscipiendam aptiora invenit quam hieme; imo & forte ob eandem causam morbifica materies fluidior evasit, ut sensim & sine magno molimine e corpore ejici possit; unde jam primis hujus morbi diebus signa coctionis in urinis apparent, quæ attentionem antiquorum medicorum non effugerunt, quibus præsagia imo & curatorias indicationes instruxerunt; ea tamen pro coctione perfecta non habuerunt, uti ex eorum scriptis patet. *Urina* enim, *quæ subrubram habet hypostasin, exacti non est pepasmi.* DURET. in Coacis *de urinis* 3. *pag.* 495. 10. *Urina quæ quarto*

die nubeculam rubram aſſumſit, ad criſin maxime idonea (eſt) *quia tunc ſufficit ad criſin perfectam inchoata concoctio materiæ ſuaviſſimæ facileque domabilis.* HIPP. apud DURET. 4. pag. 496. 8. & 10. *Rubra intenſa ſpiſſæ ſubſtantiæ, in qua in primo die apparet nubecula, Synocham ſine putredine ſignificat.* GALEN. apud SAVON. 679. *Rubra & turbida apparens in ſecundo die, criſin nuntiat in quarto.* SAVON. *de urinis pag.* 681. *Si quis primo ſtatim die nullum habet ſignum periculoſum, ſed potius ſalutaria, acute quidem febricitet, urinam autem bene coloratam, & mediocriter craſſam mingat, is certe in primis quatuor diebus criſin eſt habiturus: & eo magis ſi nebula aliqua vel ſuſpenſio videatur.* GALEN. *de Criſibus lib.* 1. Porro, *quæ autem ſubrubra eſt, habetque hypoſtaſin ſubrubram atque levem, ſiquidem ante ſeptimum diem fuit, hujuſmodi ſeptimanam exſolvit; ſin autem ſerius longiorem vel omnino longam.* DURET. in Coac. *loco citato.* Febris hæc a GALENO inter ephemerum genus reducitur, ut patet 9. method. cap. 2. & 4. *Habet quoque ſigna cum ephemeris communia, & eadem*, uti optime notavit PRIMEROSIUS, *ſed aliquantulum manifeſtiora, blandus eſt calor minime mordax, & acris: ob ſubjecti benignitatem, pulſus æqualis magnus, plenus, frequens, & velox eſt, urinæ naturalibus ſimiles, niſi quod ſint aliquantulum rubræ, & craſſiores* Perſæpe in hac febre obſervantur nubeculæ in ſuper-

ficie

ficie, imo & tenuis suspensio, quod tamen raro ante quartum diem contingit; sed sedimentum deponunt rarissime.) *incipit sine rigore, horrore & frigore.* De febribus *lib* 1. Præter recensita signa hac febre correpti in initio conqueruntur de spontanea lassitudine, capitis gravitate, dorsi, lumborum, & artuum obtuso dolore, atque distensione; quibus succedit calor & sitis: insuper facies ægri rubet, oculi tumiduli vel leviter inflammati apparent; cutis tactu mollis & submadida est, atque calor in toto corpore æquabiliter distributus: sitis extra modum non urget, caput grave manet sine insigni dolore, nec virium observatur magna prostratio. Hæc sunt communia hujus febris symptomata. Verum & observantur nonnunquam graviora, ut pulsus parvus, durus, anxietates, & delirium, quæ a dictis jam caussis procedunt, nempe cacochylia in primis viis atque nimia plenitudine, sed mox post evacuationes remittunt; leve autem delirium, quod in statu aut exacerbationibus aliquando observatur, plerumque a teneritate vel nimia sensibilitate subjecti pendet, & morbum formidabiliorem non reddit; brevis enim est durationis, & mox finitur. Sic quampluries descriptis sub symptomatibus morbum hunc in navibus reperi; citior vel tardior exitus, ex caussa & magnitudine læsarum functionum exque supra dictis signis petitur: *morbi enim cujusque magnitudo tanta est, quantum a natu-*

rali statu recedit. Galen. *method. med. ad* Glaucon. *cap. prim. pag.* 345. Vidi hanc febrem postquam mense Martio & initio Aprilis synocha putris contagiose inter nautas grassata est, fine Aprilis, cum calor paulisper augeretur, locum hujus occupasse, uti infra ex descriptione Synochi putris videre est, quæ in benignam hanc febrem bono ægrorum mutabatur.

III. Sanatio hujus febris non difficilis est, imo & sæpe solius naturæ beneficio obtinetur; curatoriæ autem petuntur indicationes ex causis, & symptomatibus. Verum cum aër hic sæpissime in culpa sit, oportet itaque medentem ante alia in curatione quemadmodum in omnibus febribus, ejus considerationem habere, imprimis si multi simul in nave ægrotent, ut purus nempe ubi decumbunt ægri, admittatur & sæpe renovetur; si continua renovatio impossibilis est, præcipue si ægri in imo jaceant tabulato quocunque in spatio id sit; invenitur in nonnullis navibus ad hunc finem spatium de Koebrug vocatum, in quo aëris renovatio difficilior quam in interforis fit, inde quoque insalubrius. Dein diætam servare debent ægri tenuem, qualem in *Parte prima* jam indicavimus, quæ in initio & statu hujus morbi exacte observanda; postea autem secundum vehementiam symptomatum, atque ægrotantium vires moderanda est; nam in declinatione hujus, uti in multis aliis morbis, æque nimia severitate in diæta, quam indul-

gen-

gentia peccari poteſt. Videtur vero hoc in caſu ſatius eſſe vires ægrotantium paululum ſuſtinere alimentis reficientibus, quam nimia ſeveritate uti; ego ſæpius alimenta ægris porrexi, ſi tantum fuerint facilis digeſtionis & modice aſſumpta, attamen malum inde nullum obſervavi. Potus exigitur hic tenuis aquoſus, aperiens, ſubacidulus, & ſi calor urget, nitroſus, qualis ex hordeo, radicibus liquiritiæ, graminis &c. paratur; ſæpius aquam puram tantum cum pauxillo ſucci citri recenter expreſſi, bono cum ſucceſſu præſcripſi: ſi cognoſcatur materias depravatas in primis viis hærere, ſcrupulo radicis ipecacuanhæ cum grano uno vel altero tartari emetici commiſto, vomitu, vel leni laxante remedio, quale ex foliis ſennæ, cremore tartari, vel ſale anglico & manna paratur, evacuantur. Notandum tamen, ſi humorum nimia adeſt abundantia, ſeu calor aut febris juſto plus urget, ſatius eſſe ante vomitorium venam in brachio ſecari. Expurgatis primis viis, ſi febris ſymptomata urſerint, venam ſemel aut bis adhuc aperiri juſſi; interea julapium ſequens bono ſæpe cum ſucceſſu præſcripſi, recipe decocti pomorum ſubacidorum ſi ea habere potui, vel ptiſanæ ſupra allegatæ, vel aquæ puræ pint. ij. nitri puri drachmas duas, ſpiritus ſulphuris per campanam gutt. L. oxymellis ſimplicis uncias quatuor. M. hujus ſumſerunt quavis hora vaſculum thee: vel decocti ſupra dicti pint. ij. rob. ribeſiorum aut

ſy-

ſyrupi acetoſitatis citri uncias quatuor, ſalis polichreſti drachmas duas, ſpiritus nitri dulcis gutt. LX. M. ut ſupra. Si alvus officio ſuo deficit, uncia una vel duabus mannæ ſeu cliſteribus apertam ſervavi. Si vigiliæ nimis pertinaces fuerunt, unciis duabus julapii unciam ſyrupi diacodii ſeu papaveris adjeci, & veſpere porrigi curavi, vel emulſione paregorica ſomnum provocavi. Si urinæ nubeculas vel ſuſpenſum exhibuerunt, potiunculam ſequentem vel hinc inde ſcrupulum ſalis polichreſti in vehiculo idoneo præſcripſi, recipe pulv. Rhei drachmam, ſalis polichreſti drachmas duas, ſyrup. quinque radicum aperientium uncias duas, decoct. pomorum uncias ſex, ſpiritus nitri dulcis gutt. XX. M. dedi omnibihorio unciam; & tandem cum febris remiſerit laxante remedio excrementa a febre producta, ſi ſigna eorum annunciaverunt præſentiam, expurgari curavi. Sic feliciſſime multos parvo apparatu ab hac febre reſtitutos vidi, id quidem ſine inſigni virium diſpendio.

De febre critica, Synocho putri dicta.

IV. Hæc febris debetur cauſis Synocho ſimplici majoribus, ab organis excretoriis admodum alienis, maxime in ſolidas corporis partes, parum autem in fluidas agentibus: quæ utplurimum coctione purulenta, & critica evacuatione terminatur, quapropter, atque ob humo-

morem ex flavo album & aliquando subviridem, quem observaverunt antiqui in iis formari, & qui sæpius superficiem sanguinis placentæ tegit post sectam venam, putris vocabatur, quum crederint produci esse a putrefacto sanguine. Verum sententiæ antiquorum contrarium demonstrare annisus est QUESNAY *dans son traité des fièvres, & de la suppuration;* videantur adhuc experimenta & inspectiones, quas dedit ANTONIUS DE HAAN circa sanguinem, *rat. medend. in nosocomio practic. vindobonensi.* Aliud autem hac de re sentit doctissimus PRINGLE, qui cum HIPPOCRATE humoris hujus atque puris formationem pro effectu putredinis habet, & sententiam validis instruxit argumentis, uti ex scriptis ipsius patet, quæ legi merentur. Verum malo hic fateri ingenii imbecillitatem, quam incocta quædam proponere, imprimis quum huic rei diu inhærere non fert instituti ratio: utrum autem sanguis nullam subire possit sine putredine mutationem, vel an possit, utrum humor ille sanguinis superficiem tegens ab actione arteriarum aut febrili mechanismo, & inde ab oriente calore, vel calore naturali contra naturalem superante, secundum antiquos, vel commistione deleterii cum nostris humoribus, an vero putredine producatur, sapientiori ingenio decidere relinquo: si tamen quotidianas observationes consulere volumus de effectu putredinis, hac in re quodammodo adhuc dubitare licebit. Verum

si

si vocabulum *putrescere* secundum mentem doctissimi Pringle concipiamus, omnesque naturæ productiones a putredine derivemus, certe humoris hujus & puris productio excludi tunc nequit. Verumtamen humor talis crustam formans, in sanis & robustissimis, labori addictis, bene nutritis hominibus, qui ex mera consuetudine quotannis sanguinem sanitatis ergo mittunt, persæpe invenitur, etsi actu nullo laborent morbo. Insuper frequentissime crustam inflammatoriam in superficie sanguinis, uti & puris formationem in morbis, ubi putredo in causa non est, vel saltem parum effecit, atque ubi vasorum actio validissima semper deprehenditur, quod putridarum affectionum proprium non est, uti in febribus inflammatoriis, inque iis, quæ post magna vulnera observantur, invenimus, & quidem vix nisi raro in morbis, ubi putredo evidentes edit effectus, reperiuntur. Non equidem ignoro opponi posse inflammatorios morbos maxime a cohibita perspiratione oriri, hancque humoribus talem putredinis gradum conciliasse; verum in putridis affectionibus humor tenuis, gelatinosus, oleaginosus, facile solubilis, placentæ parum adhærens, qui sæpe cum insula mixtus est, & sanguinis concretionem impedit, animadvertitur, colore & consistentia longe alius, quam ille, de quo hic agitur. Demum pus illud coctum, quod tam desideratur & majoris est putredinis quam ille humor, & semper boni quid præsen-

ſentia ſua præſagit, in putridis affectionibus non invenitur, ſed loco ejus, humor tenuis, corruptus, ſanioſus, corroſivus, qui puris cocti nomen ferre nequit, quale in ſcorbuti ultimis temporibus, cancrisque &c. reperitur: quod antiquioribus artis magiſtris non latuit, qui licet varie hac de re ſenſerunt, tamen tantam putredinem in iis non ſtatuunt: *male quidem, qui partem ſanguinis, quæ per febrem putruit, ſecretam, & cum urinis depulſam, hypoſtaſin eſſe definiunt: ſi ita eſt hypoſtaſis, non modo putredinis particeps eſt, ſed revera pus eſt; quum tamen ſola putredine pus ab hypoſtaſi differat.* BALLON. *de hypoſt. urin.* Urinas enim cum ulceribus conferri voluit HIPPOCRATES: *ulcera ſi repurgando pus album rejiciant, celerem curationem denuntiant, ſed ſi ad ſanioſos humores convertantur, evadunt maligna: ad eundem modum urinæ* lib. de Judicatu. *Humorum putredo, quæ fit in vaſis, ſimilis eſt ei, quæ in inflammationibus, & abceſſibus accidit, ſed eſt ubi natura ſuperat, & ubi ſuperatur: ſuperante quidem natura in abceſſibus pus fit, in venarum humoribus aliquid, quod proportione puri reſpondet ſubſidens in urinis, & ea putredo aliquid in ſe habet coctionis, ſic ea putredo, quam coctionem diximus, ſemper ad unam puris ſpeciem, & ejus notas habentem terminatur.* GALEN. *cap.* 6. *lib.* I. *de feb. differ.* Porro *quod enim pus eſt extra vaſa, idem eſt hypoſtaſis in vaſis, febris eſt tamquam abceſſus generalis* ve-

venarum loco tantum differens. Balon. *de Hypost. urin. Causa autem præter naturam in pure, est materia ipsa, aut calor: utrumque autem videntur esse; nam putredo aliqua est humoris, & calor alienus adest, non tamen vincit: si enim vinceret aut insignis humoris esset putredo, pus non fieret laudabile, nec notas proprias habet; unde* Galenus *concludit, eum sanguinem, qui probe sit in pus mutatus, primo non putruisse, sed potius concoctum esse, aut si quid putredinis esset, illud exiguum esse.* idem ibidem. Tandem non hodiernis tantum observationibus constat, ad formationem eorum vires vitæ integras requiri, atque ea non succedere, ubi hæ languent; quod satis fuse etiam ex antiquis apparet. *Dum pus fit, febris major est, & durior, quia coctio fit, & pugna est inter calorem naturalem & contra naturam in humore jam a natura alieno:* Balon. *de Hypost. urin. Apud medicos enim nullus interit apparentibus signis coctionis: quod est intelligendum vi morbi; nam si committitur aliquis error, mortis adest occasio.* idem ibidem. *Pepasmi causa effectrix est partium solidarum vitale principium, & vivifica vis quæ manat e corde.* Duret. *in Coac. Hipp.* 10. *pag.* 224. Porro *concoctionem humorum fieri a solidis corporis sanis & esse opus naturæ.* Galen. *Comm.* 2. *in lib.* 1. *epid. apud lacunam.* Præterea nemini ignotum est quod in putridis affectionibus vires vitæ, uti & actio solidarum partium, adeo infractæ

fractæ ſint, ut certamen, quemadmodum locuti ſunt antiqui, ſuſcipere nequeant. Ego ſæpe in initio hujus morbi ſigna colliquativa obſervavi, quæ quamdiu duraverunt, quoque coctionem impediverunt, quamprimum autem disparuerunt, reſuſcitavit pulſus, & vires, & coctio fiebat. Denique licet ſucci noſtri ad putredinem quam maxime inclinent, attamen extravaſati notabilem non ſemper induunt putredinem, etſi plures ſtagnent in corpore dies. Vidimus enim mirabiles ſæpe metaſtaſes ex una in alteram corporis partem ſæpiſſime cum ægrorum ſolamine fieri, quæ contingere nequeunt, niſi extravaſata reſorbeantur, & humoribus commiſceantur, atque tandem in alium locum transferantur, vel alvo, urinis, aut naribus evacuentur, de quo innumera apud obſervatores exſtant exempla. Miror, ſi tanta in iis eſt corruptio, uti ſæpe ex mora, quam in parte fecerunt, apparet, quod totam humorum maſſam commixtione ſua in putridum colliquamen non vertant, quod ſæpe aliter viſum, & adhuc videtur; hac de re videantur GUY DE CHAUL. *Traité des tumeurs*. DENIS POMARIS *dans les obſervations de Riviere obſ*. 1. THIERI DE HERI pag. 108. & 209. EPHEM. *dec*. 3. *ann*. 2. *dec*. 3. *ann*. 5. *&* 6. LAMOTTE *obſ*. 50. *&* 60. ZACUTUS LUSIT. *lib*. 2. *obſ*. 172. MARCHETIS *obſer*. *Med*. *Chir*. 46. PARE *lib*. 17. *chap*. 51. HOTTINGER *Ephem*. *dec*. 3. *an*. 9. *&* 10. MOINICHEM apud BONETUM *Biblioth*.

chir. cent. 1. *obſer.* 77. & alia adhuc multa. Præterea in hac febre placenta cum cuticula firmiter concreſcit, & humor cuticulam formans adeo firmus invenitur, ut difficile disrumpi queat: hæc res in putridis affectionibus alia eſt, ubi placenta ſeu rubra pars ſanguinis vix concreſcit, & aliquando omnino non, ſic quoque ſe habet humor in ejus ſuperficie, ſi adeſt. His vero perpenſis ſequitur, etſi putreſcere & concoquere idem ſit, & eodem modo peragatur, ut inquam ad minimum inter febres, quæ coctione purulenta & critica evacuatione optime ſolvuntur, & eas quæ ſine iis terminantur, atque pejoris ſunt indolis & vere putridæ, de quibus infra agetur, diſtinctionem admittamus; quamquam utræque ab eadem cauſa illatæ videantur, uti hic ſupra §. I. jam indicavi, cujus vis a frigore forte imminuta, ſeu minus activa reddita eſt, vel corpus aliter diſpoſitum invenit, quo minus in corpore agat, quam calore æſtatis: differunt enim inter ſe hæ febres, & alia in una, atque alia in altera obſervantur phenomena, & curandi longe aliam exigunt methodum; quare merito hæc diſtinctio locum invenire debet, etſi non in integro, gradu ſaltem differunt. Quomodo autem incedat hæc febris, & quibus ſymptomatibus ſtipetur, ex enarratione ſequentis patebit itineris, quo immaniter graſſata eſt, & paucis in diebus peſtis inſtar totam nautarum

co-

cohortem invasit, ita ut quatuor tantum ex iis immunes ab ea manserint.

Anno 1757. in initio æstatis, patria est emissa navis **de Stadt Delft** 50. tormenta bellica, trecentos & aliquot exercitatos classiarios gerens, quæ iter suum Hispanorum Italorumque ripas versus direxit, atque per totam æstatem & autumnum in mari mediterraneo pervagata; variis interea appulsa est locis; tandem mense Decembris freto *Hæracleto* evasit, anchorasque in vadum *Gadium* jecit. Æstas & initium autumni amœna fuerunt, finis autem hujus humidus, pluviosus, ventosus & frigidus erat: ob vestimentorum stragulorumque defectum, multi classiariorum scorbuto corripiebantur, attamen cura idonea, & usu vegetabilium recentium, qualia sunt; nasturtium aquaticum, raphani hortenses, poma, mala citriorum, aurantiorumque &c., quæ ipsis a Duce nostro nobilissimo, & a me data fuerunt, in sanitatem pristinam, etsi non omnes eorum, tamen maxima pars restituta est. Tandem mense januario sequentis anni, a *Gadibus* decessit, & mediterraneum rursus petiit mare, iterque *Neapolim* versus direxit, quo etiam, postquam sat in eo vagata est, in initio Martii perveniebat. Tempestas in hoc trajecto maxime fuit pluviosa, ventosa, & procellosa: navis præterea sæpe a fractis contra eam undis, aquam per fororum aperturas, craticulasque, & alias adhuc vias cepit, ita ut

tabulatum fere ſemper madidum repertum ſit, quod & ipſis nautis ſæpius contigit, ut madidis veſtimentis in ſtrata ſe contulerint; interea tormentorum emiſſaria, ſpiraculaque propter ſalum agitatum perraro aperiri potuerunt; cæterum quantum fieri licebat, munditiės in navi ſervabatur, nec omiſſæ fuerunt antliæ; verum nautarum cohors præter ſcorbutum, qui rurſus affligere cœpit, bene ſe habuit, nam, dum navis invehebat portum Neapolitanum, duodecim valetudinarios, qui munere fungi nequiverunt, tantum geſſit, inter quos 8. ſcorbuto affecti fuerunt, duo vulnerum cauſa in ſtratis tenebantur, duo ſynocho putri laboraverunt, hi ultimi boni fuerunt nautæ, ac robuſti, qui, antequam a febre corripiebantur, bene per totum iter ſeſe habuerant. In commoratione, quam hic facere putavimus, ſtrenuiſſimus PICHOT, Dux noſter, voluit claſſiarios ſuos a detritis viribus, & ab itineris fatigationibus reſarcire; quem in finem nutrimentum ex carne recenti bovina cum variis oleribus, oriza & hordeo, parari, quod vulgo poespas vocant, iisque id loco lardi diſtribui, curavit, quod incredibili aviditate deglutierunt. Interea ſcriba ipſis adhuc quid pecuniæ dedit, qua ſibi ad corpus reficiendum aliquid emere poterant, vinum quidem non omiſerunt, cantarunt, ſaltarunt, & bono fuerunt animo: vigiliæ neque labores modum excedebant, navem ab immunditiis pur-

purgari, quod ſemper accuratiſſime prudentiſſimus Dux noſter curavit, hic non neglectum fuit; interim tormentorum emiſſaria ſpiraculaque aperiri, vela aërea, quando tempeſtas permiſit, ſuſpendi juſſit. Paucis diebus poſt adventum noſtrum ſeptem horum, qui ſcorbuto affecti fuerunt, ſe ſanos dixerunt, & ad ſaltum cum commilitonibus ſuis ſe compoſuerunt. Sed læta hæc vita non diu duravit, nam vix ſpatium 18 dierum hic fuimus, quin jam febricitantium numerus 80 excederet, qui adhuc de die in diem increvit, ita ut ſpatio ſex, ſeptemve ſeptimanarum, tota cohors infecta fuerit, nec pepercerit iis, qui in hoc portu conſcribebantur, neque præfectis, ſed omnes fere uno & eodem modo invaſerit, & fere æque graviter hos; qui frequentaverunt ægros ac qui eos fugerunt, afflixerit; novi conſcripti vix tres quatuorve dies in nave fuere, quin ab eo morbo infeſtarentur; in initio hujus commorationis tempeſtas maxime fuit nubiloſa, ventoſa, & frigida, hinc inde obſervatæ ſunt fætidæ nebulæ, atque dies pluvioſæ, ſed non admodum frequentes: fine Martii & initio Aprilis apparuit cœli ſerenitas, quod non parum ad reſtitutionem horum, qui febre correpti fuerunt, contribuit. Ægrotantium in hoc portu, ſi novi conſcripti cum cæteris jungantur, numerus 300 excedebat; mortui fuerunt 17. de quibus unus (cujus hiſtoriam §. XV. n°. 9. *cap. præced.* jamdedi) a ſcorbuto; unus autem caſu ab anchora,

cæteri a febre interfecti fuerunt: notandum adhuc eſt, quod ægri in nave manſerint, nam ex contagionis metu exſcenſio in hanc metropolim prohibebatur. Verum qui nunc noverit, quomodo tali in occaſione in navibus curantur homines, ille certe non mirabitur interitus multorum: quædam tamen, quæ morborum maxime in navibus felicem exitum impediunt, hinc inde in prima & ſecunda parte diſſertationis annotavi: His vero bene perpenſis apparebunt quodammodo cauſæ infauſtæ praxis: antequam enim numerus 20. vel 30. excedebat, curare potui, ut mundities quodammodo circa ægros ſervaretur, atque quisque ægrorum in ſtratum nauticum collocaretur: & ſi ſtratum nauticum nullum habuerunt, mutuo a commilitonibus ea pro ægris petii, duo ſtrata a Duce accepi ſine ſtragulis, quæ in initio maximi fuerunt uſus; qui enim ſtratum ſuum aut lectum penſile conſpurcaverunt, in accepta tamdiu collocari potuerunt, usque dum conſpurcata quodammodo repurgata fuerunt. Nunc autem cum ægrotantium numerus quam celerrime increverit & centum exceſſerit, cuique ſuo proprio ſtrato opus fuit, nec accepta amplius ſufficere potuerunt: hinc qui morbo corripiebantur, & ſtratum non habuerunt, in ciſta aut nudo tabulato jacuerunt; ſi autem deliraverunt, manus pedesque colligari curavi. Qui ſtratum habuerunt in eo inſui juſſi,

jussi, ne se ipsos præcipites dent, aut se in mare projiciant; sicut multi ægrorum inductis vestimentis a primo morbi die ad ultimum in stratis propria in impuritate manserint, aliisque infectioni inservierint: fumum quidem aromaticum aut juniperatum facere, & acetum circum ægros spargi curavi, sed parvi, uti patet, fuerunt effectus. Verum hic notatu dignum est, quod navis bellica Edam/ qua classe itineravimus, & ejusdem fuit ordinis ac noster, atque in qua per totum iter ægrotaverunt classiarii, & magnam præsidii sui partem mare projecit, hic sese refecerit: attamen ultra 1000 passus a nostra non distabat, nostra in portu, Amstelodamensis in vado extra mœnia anchoras jecit. In his equidem præter locum, nulla mihi cognita fuit differentia nec in victu, nec in potu, (si excipias nutrimentum poerspas/ quod nostri bis in septimana & quidem quantum desiderarunt, comederunt) neque in hominibus ex quibus præsidium conflatum fuit, præterquam quod classiarii nostri validi, Amstelodamenses debiles & valetudinarii per totum iter fuerunt, atque quod nostri multo edatiores fuerunt quam Amstelodamenses. His autem præmissis ad morbi historiam accedam, sed, cum contagio hæc ob subjectorum varietatem varios ediderit effectus, eam, ut clarior evadat descriptio, tribus in sequentibus numeris exponam; & primo quidem, quomodo invaserit juvenes & robustos, qui

ante hunc morbum bene se habuerunt, & quænam per morbi decursum observaverim symptomata: secundo, quomodo eos, qui incipiente scorbuto affecti, aut hieme eo laboraverunt, & in totum non restituti fuerunt; & tandem agam de iis, qui affirmato laboraverunt scorbuto. Primi autem, qui ab hac febre corripiebantur, uti jam dixi, sani ante hujus accessum fuerunt, sex septemve sani & vegeti brevi ab eodem morbo infestabantur; id perduravit per aliquot dies absque tamen numeri ægrotantium insigni incremento: tandem invasit febris hæc sine discrimine omnes, tam sanos quam valetudinarios, ita ut quotidie numerus ægrotantium adjunctione 5. 7. imo & 10 novorum infectorum, augeretur, qui his afficiebantur symptomatibus.

1. Sani, robusti mediæ ætatis, vel Juvenes, qui, antequam a febre corripiebantur, bene se habuerunt, statim in initio conquesti sunt de membrorum gravitate, obtusoque dolore, imprimis circa artus, de dolore capitis, dorsi & lumborum, tandem de caloris & frigoris vicissitudinibus: hoc in statu nonnunquam permanserunt per aliquot horas, imo & quidam per diem integrum, antequam graviora observabantur symptomata; dein horrore, & frigore, quibus succedebat urens calor, & sitis fere inextinguibilis, afficiebantur, pulsus interim durus & frequens erat, qui utplurimum brevi tempore adauxit imprimis in junioribus;

si

ſi vero juſto diutius conſtrictus maneret, poſt venæ ſectionem fere ſemper increvit, & magnus & plenus evadebat. Cutis ab initio morbi ad finem fere usque, tactu ſicca & aſpera fuit: cum autem carpum ægrorum paululum firmius tangerem, præter urentem & quaſi digitos pungentem calorem, brachium fere, ac ſi tumidulum eſſet, deprehendebam. Quidam in initio bilem flavam ſæpe ſubviridem ſponte vomitu rejecerunt; alii vomendi conatu vexabantur; alii immanibus doloribus circa ſcrobiculum cordis, fere omnes de oris fætore, & amaritudine conquerebantur; lingua fuit flava ſubviridis; omnem amiſerunt ciborum appetitum; facies tumidula apparebat, & rubebat; oculos aperiebant quantum poterant, & amantium nitoris quid in iis apparebat; ſaltem micabant juſto plus; præterea immobiles fere fuerunt, & multis involuntariis madebant lacrimis; tandem adfuit magna virium proſtratio. Augente autem morbo ſymptomata evadebant graviora, conſpicuioraque; tunc fere omnes de magno preſſorio capitis dolore conquerebantur, qui maxime anteriorem & poſteriorem capitis partem occupavit, & ægri eum deſcribebant, quod eſſet, ac ſi hæ partes, frons nempe & occiput, ad ſe invicem preſſu cogerentur, **het is net als ſtak myn hooft in een klem** / ad hunc dolorem venæ ſectio ſemel aut bis repetita perſæpius levamen attulit. In plerisque præter ſitim in-

extinguibilem, lingua ſicca, arida, fiſſa, & nigra evaſit; id imprimis circa ſtatum, quem admodum difficile ore emittebant, licet operam dederint, motu tremulo eam utplurimum apice ſurſum palatum verſus vel ad dentes inciſorios appulerunt: ſi vero eam ore emiſerunt, mox motu contrario, atque involuntario iterum in os retrahebatur; dentes inciſores cruſta nigra & aliquoties labia tegebantur: vox evaſit acuta & rauca, atque multi eam tandem plane amiſerunt; ſic & deglutitionem, quæ aliquando ob aphtarum copiam, fauces obſidentium, adeo difficilis evaſit, ut potus, quem deglutire nitebantur, naribus iterum effluxerit; quod mali fuit ominis, imprimis ſi in incremento aut ſtatu contigit, & maxime in ſubjectis robuſtiſſimis obſervabatur; febris interea pergebat & quotidie exacerbavit, remiſitque, & tipum tertianæ duplicatæ exhibebat, ſicut exacerbationes primi morbi diei reſponderint illis, quæ tertio die aderant, & fortiores fuerint, quam quæ ſecundo & quarto die contigerunt; inquietudines autem & jactitationes illis diebus quoque augebantur, licet pulſus aliquoties fere idem manſerit, ita ut ægri uno die multo inquietiores fuerint quam altero; tandem exacerbationes adhuc aſſuetam invaſionis anticipaverunt horam. Pulſus vero atque reſpiratio per totum morbi decurſum ſatis validi fuerunt, niſi errores committerentur, vel colliquationis hu-

humorum apparerent ſymptomata, quæ in hac claſſe hominum raro viſa ſunt. Ab initio ad ſtatum fere usque, & in hoc adhuc, pertinaces plurimis fuerunt vigiliæ, quibus ſuccedebat delirium, deinde in profundum cadebant ſomnum, ex quo vix revocari potuerunt. In nonnullis imprimis juvenibus, primis jam morbi diebus, tendinum adfuerunt ſubſultus, qui circa ſtatum rurſum diſparuerunt; in aliis circa ſtatum obſervati ſunt; in quibusdam tantum in decremento animadverti convulſivos motus, qui graviter affecti fuerunt; in hoc ultimo tempore dentium ſtridorem quam frequentiſſime edebant, hoc tamen nihil mali præſagivit, ſi tantum alia non prægreſſerint mala ſymptomata, atque deglutitio libera manſerit. Urinæ in initio rubræ vel aurantii fuerunt coloris, hypoſtaſin nullam exhibentes; ſi vires vitæ ſatis validæ fuerunt, circa octavum vel decimum diem, vel poſt quartam ſed utplurimum poſt quintam exacerbationem, primæ reſpondentem, apparebant in urinis nubeculæ, ſi nihil intercurrebat a parte medentis aut ægri, quod vim ſequentis exacerbationis primæ reſpondentis infregerit, ſuſpenſum fine ejusdem, vel undecimo aut initio duodecimi diei inveni, & ſic de ultima exacerbatione, ſi bene proceſſerit, criſis eam ſubſequebatur, & urinæ ſedimentum album, ſubrubrum, vel album tantum, copioſe exhibebant; ægri, tunc omnium fere inſcii, decimo quarto ſæpius quin-

to

to ex comate expergefacti, licet adhuc leviter deliraverint, ad se redierunt; quibus autem urinæ in initio vel circa statum lympidæ fuerunt, aut jumentorum urinarum instar turbidæ, gravissime deliraverunt; si id in statu aut decremento contigit, furibundi reddebantur, dein comatosi, ex quo nullis irritantibus excitari potuerant, & abcessus circa encephalon contraxerunt; quosdam horum vidi, qui per sex septemve imo & novem dies sensuum externorum, motuumque voluntariorum orbati, apoplecticorum ad instar, jacuerunt, ex quibus unus feliciter restitutus erat, cui decimo octavo ingens puris albi mediæ consistentiæ quantitas naribus prorupuit; aliis ex auribus prodibat pus, quorum unus tantum post longum tempus restitutus est; duo autem obierunt, unus brevi post puris eruptionem, alter decem adhuc vixit dies; hic, cum ipsi jus carnis aut potum immitterent in os, deglutiit, oculos quoque hinc inde aperuit, sed mox rursum clausit, convulsivis interim frequenter agitabatur motibus, sensuum semper mansit expers, respiratio evasit difficilis, stertorosaque, & tandem obiit; in urinis horum aliquot dies ante puris eruptionem, sedimentum album quasi cretaceum sat copiose depositum inveni. Observavi adhuc, quod urinæ in iis, quibus crisis per pulmones fiebat, idem & æque copiose deposuerunt sedimentum. In decremento comatosi utplurimum evaserunt ægri, &

& aliquoties jam in præcedenti tempore, præ-greſſo delirio, qui valde deliraverunt, in profundum cadebant ſomnum; qui autem parum aut non deliraverunt, ſomno quidem obruebantur, ſed facile expergefieri poterant; hi præter capitis dolorem, frontem & occiput atque aliquoties tantum verticem occupantem, de ſtupore manuum pedumque, ac ſi mortui esſent, conquerebantur. Notandum hic eſt, quod in initio jam morbi fere omnes de ardore & levi ſtupore manuum pedumque digitorum conqueſti ſint; qui autem in hoc ultimo ſtatu auctus eſt: quidam circa finem hujus temporis, præter ſtuporem jam dictum, formicoſum motum in manibus, & pedibus; alii circa abdomen, & pectus eundem ſe ſentire cum frigoris ſenſu dixerunt: quibusdam in ſtatu imo & ante auditus evaſit durus; ſed multis id contigit in decremento: viſus adhuc hoc in ſtatu hebes reddebatur, & multi hanc facultatem plane amiſerunt, quæ tamen aliquot dies poſt peractam criſin rediit: alii objecta viderunt, ſed ſtupâ tecta eſſe vel in umbra obambulare ea crediderunt; tamen multi amicos voce cognoverunt; omnes peracta criſi dixerunt ſe trans muſcarum tormas videre: hoc ſymptoma in multis, licet priſtinum corporis habitum jam recuperaverint, unum alterumque menſem adhuc permanſit, antequam in integrum evanuit. Cutis in decremento mollior & humidior evaſit, calorque minuebatur;

ubi

ubi res bene ſuccedebant, pulſus in exacerbationibus minus celer, ſed magnus, & vehemens reddebatur, quod ſemper boni fuit ominis; uti & reſpiratio magna, ſuſpiroſaque. In criticis autem diebus varios obſervavi pulſus, magnus, mollis, & languidus optimus fuit; intermittens, uti & parvus languidus, ſed æqualis, ſi tantum mala iis prægreſſa non ſunt ſymptomata, non timendi fuerunt, cæterum ſiniſtri quid indicaverunt. Quibus lingua arida, nigra, & fiſſa erat, madeſcere hoc in ſtatu, cruſtaque nigra in lateribus, & apice linguæ ſeparare incepit, quæ tandem copioſiore ſecretione ſalivæ ſenſim ſenſimque plus ſeparabatur, atque cadebat; cum hoc fiebat, ſimul deglutitio facilior evadebat, alvus quoque tunc reddebatur lubrica, quæ antea ſicca fuit; quidam adhuc levi diarrhœa corripiebantur cum levamine ſymptomatum, quæ ſponte poſt aliquot dies diſceſſit; fuerunt adhuc in hac claſſe homines, qui in initio morbi alvi torminibus, cum dejectionibus frequentibus & fœtidis, afficiebantur; his fuit pulſus parvus, & frequens, inquietudines majores, & debilitas major; ſed poſt aſſuetas evacuationes evanuerunt hæc ſymptomata, tunc pulſus & vires augebantur, febriſque, ut in aliis, curſum ſuum perſecuta eſt; horum tamen parvus fuit numerus. In quibusdam adhuc, ſed non in multis, erupebrunt parvæ puſtulæ milliares rubræ, quæ brevi rurſum diſparuere, atque maxime circum

quar-

quartum, quintum, aut ſeptimum diem videbantur; verum nihil indicaverunt, nam dum acceſſerunt, non meliores, nec, dum receſſerunt, pejores inde ſe habuerunt ægri. Duos vidi, quibus glandulæ parotides in decremento quam celerrime intumuerunt, inque ſuppurationem abiverunt, cum febris & ſymptomatum remiſſione; his convaleſcentia tamen tardior erat aliis, licet ulcera ſcalpello facta facilem admiſerint ſanationem. Demum ſi nihil interfuit, quod febris curſum impediebat, accedebat criſis, id ut plurimum circa decimum tertium, ſæpiſſime decimum quintum, & aliquoties decimum ſeptimum diem contigit, larga nempe ſudore, expectoratione facili, alvo laxa, urinis hypoſtaſin exhibentibus. Si in initio morbi colliquationis adfuerint ſymptomata, aut factum eſt, ut vires vitæ juſto languidiores evaſerint, quocunque modo id productum fuerit, diutius duravit morbus, & infelicior ejus erat exitus, criſisque imperfectior: viæ autem, quas ſibi elegit natura, ad materiem morbificam ejiciendam, in omnibus eædem non fuerunt; criſis autem perfectiſſima per quatuor ſupra dictas evacuationes fiebat; in multis tamen una alteraque evacuatio cæteris fortior erat; in nonnullis citior; in aliis tardior peragebatur: quibus autem criſis maxime per pulmones fiebat, uti jam notavi, album fuit ſedimentum in urinis; infauſta tamen aliquoties fuit hæc via, nam ob nimiam

ægro-

ægrorum debilitatem, ingentemque puris albi mediæ confiſtentiæ quantitatem, quod in bronchiis excernebatur, atque ſcreatu rejicere nequiverunt, duos ſuffocatos vidi, iis pus poſt mortem ore effluxit; apertis autem cadaveribus bronchia pure ſcatuerunt; verum in pulmonibus ſinus nullos, aut veſtigia prægreſſæ vomicæ inveni; alii vero per ſat longum tempus purulenta rejecerunt ſputa, & non niſi multis curis pthyſi liberi evaſerunt; multi tamen, quibus vires viſcus hoc exonerandæ non defuerunt, feliciter reſtituti ſunt; verum obſervavi, hanc evacuationem maxime contigiſſe in hominibus, qui largiter aut diu córtice peruviano uſi ſunt; ſed an ab ipſo cortice vel peculiari diſpoſitione ſubjecti pependerit, aſſerere nolo; id attamen ſæpius obſervavi, nempe quod exitus febris ſaltem hac in claſſe hominum, felicior fuerit, ſi cortici peperci, quam ſi cum fortiore doſi adhibui; aliquoties equidem motum febrilem inhibuit, ſed ſimul languidiores evaſerunt ægri: in aliis mitem morbum quam maxime exacerbavit, immanemque inſtruxit ignem, quamobrem uſu ejus dein abſtinui, niſi ubi humorum colliquationis adfuerunt ſigna, quo in caſu quam maxime requirebatur, uti infra ex tractatione patebit. Tandemque omnes paſſi ſunt pilorum effluvio, & glabri evaſerunt poſt morbum; reſtitutio autem in adleticam valetudinem a plus vel minus perfecta criſi pendebat, ſicut, quo hæc per-

perfectior fuerit, eo quoque celerius pristinum corporis habitum recuperaverint ægri.

2. Debiles autem, aut eos, qui hieme scorbuto laboraverunt, & in toto non restituti sunt; aut qui actu leviter ab eo affecti fuerunt, & vulgo **Lunaards** vocantur, alio modo invasit contagio. Hi enim fere omnes statim in initio de ingenti virium prostratione, orisque fœtore, & amaritudine, atque ciborum fastidio, conquesti sunt, uti & de capitis, præcordiorumque doloribus, atque magno angore; tandemque quam maxime de caloris & frigoris vicissitudinibus. Pulsus autem nonnunquam naturali parum altior, nonnunquam demissior fuit, sed parum a naturali statu recessit, uti & cutis calor; sic quidam per duos, alii per tres, imo & quatuor dies, manserunt, ita ut vix ægrotare viderentur: cum autem e stratis surgerent, & erecto corpore incedere niterentur, derepente in animi deliquium cadebant; ex quo, situ corporis horisontali, mox ad se redierunt, & se habuerunt, uti antequam a syncope corripiebantur: faciem pallidam & oculos languidos habuerunt; quidam leviter, alii in toto corpore abundanter, sudaverunt; lingua fuit madida subalbicans, haud raro limbo viridi cincta; his fuerunt strata & stragula: quibus autem hæc defuerunt, sicca reperiebatur cutis, sed alvi torminibus cum dejectionibus copiosis frequentibusque & fœtidissimis, colore subnigro, vexabantur; hi cum alvum exonerave-

runt, in ſitula ſedentes ſyncope ſæpiſſime corripiebantur; inſuper lingua iis evaſit aſpera, arida & nigra, & ſitis valde urgebat. Tandem maxima ægrorum pars nec ſudavit, neque alvum præter modum humidam habuit, qui attamen ſpem ſalutis, quemadmodum cæteri, & animum plane abjecerunt; erecto corpore incedere, imo & ſæpe pedibus ſtare nequiverunt, quin mox in animi deliquium caderent; linguam habuerunt madidam, albicantem, ſubflavam, vel viridem; nec valde ſitiebant: verum dum eos rogavi, quid ipſis eſſet, dixerunt ſe neſcire, ſed admodum angi, atque debiles eſſe. Cum autem ingentem virium proſtrationem animadverterem, cardiacis calidis vires excitare anniſus ſum, timens, quod evacuantia perferre ob nimiam debilitatem nequiverint; ſed fruſtra porrexi remedia, imo magis ab iis angebantur ægri. Obſervavi interim in nonnullis tertio quartove die, pulſum ſponte increviſſe, & calorem auctum eſſe, uti & cætera febris ſymptomata: cauſam vero tantæ debilitatis maxime in primis viis hærere, atque in iis per remedia corrigi non poſſe, arbitratus ſum: quamobrem timorem ſepoſui, & ſtatim, cum ægrotare inceperunt, vomitorium porrexi, idque tam mane quam veſperi; curavi attamen, ut in ſtratis contra receptum in navibus morem id fieret: verum unico ſæpius hoc auxilio increvit pulſus, magnus & velox evaſit; vires & calor ſimul augebantur, anxietates conſimi-

similiter minuebantur, atque febris cursum, uti in præcedenti numero exposuimus, suum bono ægrorum pergebat; sic ut remedium hoc in omnibus profuerit. Aliquando autem in hac classe ægrorum sudores colliquativi, atque alvi dejectiones per aliquot dies adhuc permanserunt, quæ vires ægrorum multum infregerunt; attamen utplurimum idonea medela, imo & nonnunquam sponte post tertium, quartum, aut quintum diem cessarunt; alvus quoque nonnunquam ad finem fere morbi usque lubrica mansit; sed sæpissime mutabantur excrementa, & de nigro, quem prius habuerunt, colore, flava evaserunt cum majori consistentia, atque foetorem deposuerunt: qui vero nec sudaverunt, neque alvum laxam habuerunt, postquam vomuerunt, si anxietates, pulsusque suppressus remanserunt, illis venæ sectio eximii fuit auxilii, quam aliquoties magno solamine ægrorum reiteravi. Verum enim vero ubi calidis remediis justo diutius usi sunt ægri, surrexit quidem pro aliquot diebus pulsus, & calor ingens cum tendinum subsultu nascebatur; pulsus dein subsidebat, calor & tendinum subsultus minuebantur, apparentibus circa septimum diem in toto corpore subrubris & aliquando lividis maculis, maxime in femoribus & cruribus: quæ circum pectus & brachia oriebantur lenticulares, sed circum femora & crura variæ fuerunt magnitudinis, & figuræ, sic ut quædam pollicem diametro exhiberent: pulsus eva-

ſit parvus & tremulus, totum corpus ſudore perfundebatur, odorem dulcem & inamoenum ſpirante. Quibus ſanguinem in hoc calore miſi, iis utplurimum poſt primam aut ſecundam venæ ſectionem ſubſidebat pulſus, & maculæ nigræ apparuerunt: inſuper multi corripiebantur narium hæmorragiis in hoc ipſo calore, quæ, ſi largæ fuerunt, effectum venæ ſectionis præſtiterunt. Quibus autem juſto tardius evacuantia data fuerant, ita ut ob diuturnam temporis moram, nimia quantitas depravatarum materierum circulantibus humoribus miſceretur, inque iis omnem ſuam potentiam ad putridam eorum ſolutionem promovendam ederet, vel ſucceſſiva earum abſorptione in humoribus eundem effectum produxerit, iis, atque illis, quibus colliquationis ab initio ad finem permanſerunt ſymptomata, parum increvit pulſus, lingua manſit madida, & de die in diem albidior evaſit; totum corpus ſudore perfundebatur, vel alvi dejectionibus frequentiſſimis vexabantur; quæ aliquando per ſeptem dierum ſpatium, & plus, imo ad mortem usque, perduraverunt, ita ut videretur totum corpus in ſudorem aut faeces colliqueſcere; inſuper jacuerunt hi tranquilli, & incurioſi in dorſo, nihil petentes, nihil querentes, nihilque æſtimantes; leviter videbantur delirare, ſed ad rogatum ſemper recte reſponderunt, id quidem ad mortem fere usque; pulſus evaſit admodum parvus & tremulus, atque minimo motu in animi deliquium

quium cadebant. Non prætermittendum esse putavi, exponere effectum, quem ediderunt vesicatoria in tota fere hac classe ægrorum, quæ applicata non tantum vesicas produxerunt, sed epidermidem, cutem, eique subjacentem cellulosam membranam corroserunt, imo & musculos ipsos aliquando profunde affecerunt, reliqueruntque ulcera maligna sanatu difficillima, ita ut in multis per aliquot menses aperta manserint. Quibus hujus numeri primis morbi diebus pulsus & calor increvit, atque symptomata humorum colliquationis evanuerunt, febris apparente crisi, uti in præcedenti numero, solvebatur; verum, ubi pulsus suppressus permansit, & sudores vel alvi dejectiones justo diutius perstiterunt, nulla fiebat coctio, nec crisis; urinas tunc habuerunt pallidas & turbidas jumentorum urinarum instar; si in melius res mutabatur, coloratiores evaserunt, & flocculos exhibebant; si autem in pejus, limpidæ fuerunt, & utplurimum tegebantur cuticula materiæ oleosæ cœrulei coloris, imo & aliquando olei guttulæ in superficie, & circum vasis latera cernebantur. Tales urinas in ægris sequentis numeri semper observavi. Hujus numeri ægrotantes, quantum observare potui, ad minimum fuerunt 50. de quibus tamen pauci ultimum incurrebant fatum; cæterum, licet admodum extenuati, attamen debellato morbo satis celeriter restituti sunt, & pinguedinem & colorem, plus quam ante morbum habuerunt, assumserunt;

imo & alacriores, quam fuerunt, quoque evaserunt.

3. Hujus numeri quinque aut sex tantum vidi; iis, antequam febre corripiebantur, tumefactæ & leviter exulceratæ fuerunt gingivæ, halitus fœtuit, hi maculas rubras & sublividas habuerunt in cruribus; binis tumefacta a scorbuto adhuc fuerunt genua & crura, omnes autem adhuc in navi & supra eam obambulare potuerunt; verum enim vero vix effectum impuri aëris nostri perceperunt, quin jam convellerentur; iis in principio fuerunt horripilationes, præcordiorum anxietates, miraque virium prostratio: de nihilo conquesti sunt, uti hi secundi numeri, in quibus res in pejus mutabatur; pulsus fuit mollis, calor naturali similis, lingua albida, subcœrulea seu subviridis, & madida; in dorso ab initio morbi ad finem usque jacuerunt; levibus insuper tendinum subsultibus, seu potius tremore, afficiebantur; primo jam morbi die vel secundo, copiosissimus in toto corpore erumpebat sudor, dulce & inamœnum quid spirans; deinde pulsus sensim sensimque demissior evasit; pergente semper sudore, atque adeo copioso, ut strata & stragula penetraverit, quo paucis diebus adeo debilitabantur, ut minimo motu in animi deliquium caderent, imprimis si simul alvi dejectionibus vexabantur, sic ut quoque inter tertium & quartum diem quidam jam animam efflaverint. Qui vero diutius vixerunt,

xerunt, & ſeptimum attigerunt diem, largo uſu corticis peruviani e mortis faucibus erepti ſunt; ingenio omnes hebetes fuerunt, ſed nemo plane deliravit: ſi rogavi quomodo ſeſe habeant, quidam dixerunt *ſatis bene*, alii autem, *morimur:* ſi ipſis potum porrexi, aliquando rogati biberunt, & inter potus aquam frigidam maxime amaverunt, uti & decocta amara; acidum potum, qualiscunque fuerit, bibere recuſaverunt, imo & ipſum vinum, etſi ſtrenui fuerint potatores, dixerunt illis ignem in præcordiis incendi; nutrimentum omne omnino ſumere recuſaverunt. Qui ſat in tempore, & ſat magna doſi, corticem peruvianum ſumſerunt, etſi graviſſime per ſeptem, octo & decem nonnunquam dies decubuerint, & lypothymiæ fræquentiſſimæ obnoxii fuerint, ſenſim ab eo refocillabantur, & ſcorbuti ſymptomata quoque ſenſim evanuerunt: qui autem primis morbi diebus perierunt, undique liveſcebant, & maculæ ſcorbuticæ, atramenti inſtar, nigræ evaſerunt.

Sanguis primo ægrorum numero ex vena miſſus aliquando læte rubebat, aliquando ſubniger fuit, denſus & valde tenax; dum refriguit, pellicula alba vel flava nonnunquam ſubviridi tegebatur, hæc aliquando in primæ venæ ſectionis ſanguine non apparuit, in ſecundo verum raro defuit, in tertio autem, ſi in primis non apparuit, ſemper adfuit. Talem ferme ex brachiis ægrorum ſecundi numeri extraxi ſan-

guinem, qui ſerum ſuum aliquando majori in quantitate, aliquando minori, quemadmodum primus quoque fecit, ſeparavit, ſed utplurimum nigrior & ſolutior primo apparuit, minus facile quoque tunc coïvit; imprimis ſi morbus jam per aliquot dies duravit, & res in pejus ruebant, pellicula tunc, quæ ſuperficiem ſanguinis tegit, ſubcœrulea & parvæ conſiſtentiæ fuit: in tertio numero ſanguinem miſi nullum.

Apertis cadaveribus ſecundi & tertii numeri, ſanguis in venis majoribus fluebat adhuc quodammodo, vel firmum coagulum non contraxit, & niger fuit, licet frigida fuerint cadavera; in cordis ventriculis reperi ſanguinem nigrum, ſolutum, qui dum aperiebantur, diffluxit; præterque hunc, fibroſam concretionem, columnis fundi cordis ventriculi adhærentem, & ſe in vaſa majora extendentem, hæc coaluit ex ſanguine, & fere nigra fuit, exempta autem funis inſtar irregulariter complicati, ſtraminis magnitudine, exhibebat figuram, facileque diſſolvebatur; tandem præter colorem griſeum, quem habuerunt cor & viſcera abdominalia, in cadaveribus nihil peculiare inveni. Talem filoſam materiam in fundo cordis ventriculi dextri, ultimo meo itinere inveni in cadavere hominis, ſcorbuto & febre lenta exſtincti, maculis conſparſo lividis; ſanguis nigerrimus ex magnis venis quoque profluxit.

De Cura Synochi putris, seu febris criticæ.

V. 1. Si ægri ex primo numero in principio morbi pulsum durum, plenum & celerem, habebant, atque calor justo plus urgebat, venam semel & aliquando bis, in brachio secari jussi; potum aquosum subacidulum aut nitrosum præscripsi; altero die, si signa adfuerint, depravatas materias in primis viis hærere, dosi ipecacuanhæ, seu tartari emetici vomitum excitavi. E contra, si ægri in initio de præcordiorum doloribus, de oris fœtore, atque amaritudine præ cæteris symptomatibus conquesti sint, curam vomitorio aggressus sum, & sanguinem dein, urgente calore vel cæteris symptomatibus extrahi curavi. Si unum alterumque diem, ructus nidorosi, orisque fœtor atque amaritudo permanserunt, altera vice vomitorium porrexi, quod sæpe simul alvum aliquoties duxit, imprimis si unum vel duo grana tartari emetici scrupulo ipecacuanhæ commiscui; alias autem laxante remedio, quæ in intestinorum canali hæserunt, alvo educi curavi. Quibus frequentes alvinæ fuerunt dejectiones, atque tormina, post vomitorium drachmam pulveris Rhei exhibui, qui sæpe alvum egregie duxit, & materies, intestinorum membranas irritantes, emovit, quo symptoma hoc utplurimum valde imminuebatur vel in totum cessavit. Si præter hæc, calor & plenitu-

dinis symptomata adhuc permanserunt justo fortiora, sanguinem semel & pro re nata bis extrahi adhuc jussi; id exigebant utplurimum Juvenes, & valde robusti. Cæterum, quæ §.III. hujus Cap. indicavimus, ubi de cura synochi simplicis agebatur, hic sæpissime suffecerunt; diæta attamen accuratior hic requirebatur; alvum autem, si circa decrementum, aut in ipso statu stricta evasit, nihil æstimavi, nam fine morbi sponte solvebatur. Verum multi ægrorum aquam frigidam tantum flagitaverunt, quam ipsis quoque lubenter concessi: nam vidi quosdam, qui nulla sumere vel admodum pauca remedia voluerunt, attamen unico hoc potu bene restitutos; si eam autem nimis copiose hauserunt, anxii & inquieti evaserunt, tuncque sudores movit crudos, qui tamen brevi rursum disparuerunt. Si in tribus primis morbi statubus alvum nimis strictam habuerunt, hæc decocto tamarindorum, vel cremoretartari cum manna, lubrica tenebatur. Si magna fuit sitis & aphthæ deglutitionem difficilem reddiderunt, atque alvi tensionem perceperunt ægri, alternis diebus uncias duas olei amygdalarum dulcium sine igne expressi cum syrupi violarum vel altheæ semiuncia, uno haustu porrexi, quo alvus nonnunquam semel & aliquando bis, magno solamine ægrorum, ducebatur; ubi autem ægri aphthis & linguæ ariditate multum vexabantur, sequentis eclegmatis non nihil sæpius lambendum porrigi curavi. Recipe spermatis ceti

so-

ſoluti in vitell. ovorum ſemunciam, olei amygdalarum dulcium uncias duas, ſyrupi violarum ſeu altheæ unciam & ſemis, mellis albi uncias duas; ſæpius quid nitri aut camphoræ ei admiſcui. Inſuper, ut frequenter ptiſanam vel decocta emollientia parva copia biberent, juſſi, quo ſæpius deglutitio difficilis facilis reddita eſt. Qui valde deliraverunt, eis epispaſtica acria pedum plantis applicata, uti & veſicantia, levamen attulerunt; hæc tamen in initio morbi vel circum ſtatum malum plus exacerbare, quam mitigare, videbantur; ſed, quibus caput grave & dolens fuit circa decrementum, atque qui ſomnolenti vel comatoſi redditi ſunt, iis emplaſtra veſicatoria nuchæ, cruribus, & aliquando brachiis applicata, eximium capiti levamen attulerunt: imo & obſervavi in nonnullis, pulſum circa decrementum inopinato ſubſidiſſe, tremoresque & convulſivos motus ortos eſſe, atque emplaſtris his iterum egregie erectum fuiſſe, remittentibus convulſivis agitationibus. Quibus autem pulſus in decremento juſto exilior evaſit, utplurimum modus vini erigebatur; ſi autem vinum non ſuffecit, pilularum mox deſcribendarum uſu fere ſemper augebatur: quibus primi numeri ſudores colliquativi, alvinæque dejectiones juſto diutius permanſerunt, vel febris remiſſiones magnæ fuerunt, corticem peruvianum exhibui: in his, licet febris exacerbationes pro aliquot diebus inhibere videbatur, bonum tamen non produxit ef-

effectum, nam ægri languidiores ab eo evaſerunt, neque citius ſanati, ſed ut plurimum iterum recrudeſcebat malum, & pejores ſe habuerunt, quam qui cortice uſi non ſunt; in illis autem vires & pulſum egregie erexit. Verum in decremento pauca adhibui medicamenta, imprimis ſi coctionis apparuerunt ſigna, quæ ſæpius nono vel undecimo apparuerunt die; urinæ tunc nubeculam aut ſuspenſum exhibebant, & poſt paucos dies ſedimentum depoſuerunt, & ſymptomata præter ſomnolentiam, quæ ſæpius permanſit, uti & leve delirium, mitiora evadebant. Sic maxima pars decimo-quarto vel quinto, quidam decimo-ſeptimo, ſed non multi, judicati fuerunt, perraro morbus ultra hunc terminum ſe extendebat. Quibus brevi poſt criſin appetitus ciborum non rediit, aliquot ſcrupulos rhei vel drachmam ejus, & aliquoties in die infuſa amara bono cum ſucceſſu præſcripſi; ſed pauci hoc auxilium exigebant. Quibus criſis per pulmones maxime fiebat, expectorantia in initio profuerunt, dein lenibus evacuantibus remediis humorum abundantiam a parte affecta derivari curavi, & tandem balſamicis & cortice peruviano reſtituti ſunt. Sic ſimplici hac methodo ad minimum 150, licet graviſſime ægrotaverint, ſani evaſerunt: imo miratus aliquoties ſum, dum vidi, homines per ſex, ſeptem dies in dorſo, profundo in ſomno ſenſuum, motuumque voluntariorum uſu omnino orbatos, apoplecti-

co-

eorum inſtar jacuiſſe, quibus aliquoties in die ptiſanam vel aquam tantum frigidam, magno ſæpe opere in os infuderunt commilitones, quam nonnunquam ob aphthas deglutire nequiverunt; attamen vires ſervaſſe ad diem decimum-quartum aut quintum, imo ad ſeptimum-decimum, quo manifeſta criſi judicati fuerunt: iis pulſus ſæpe in criticis diebus parvus, aliquoties intermittens, evaſit, qui ſic nonnunquam per diem integrum & plus manſit, ita ut ſæpe de vita miſerorum desperaverim, attamen vicit natura, & rediit naturalis pulſus; licet debiles valde fuerint; & mortis periculo ſe extricaverunt, forte unico vini auxilio, quod cochleatim ipſis hinc inde porrigebatur: ſic naturæ ſpectatorem egi, atque, ubi primæ viæ depletæ fuerunt, & febris propria ſymptomata non nimis urſerunt, neque debilitas ingens aderat, potum, quantum & qualem cupierunt, bibendum dedi, nutrimentum nullum aut tenue præſcripſi, cæterum Naturæ curam reliqui.

2. Verum, ſat in tempore edoctus, effectus calidorum ſtimulantium remediorum, in ſecundi numeri hominibus editi, curam vomitorio aggreſſus ſum, quod ſæpius reïterare coactus fui: fuerunt inter hos, etſi bis vomitorium ſumſerint, qui, licet effectum ſat produxerit vomitorium, attamen vomendi conatu, vel ructubus nidoroſis, & oris fœtore vel amaritudine, per aliquot adhuc vexabantur dies; quo

in

in caſu ſequentis eclegmatis ſemicochleare ſumendum præſcripſi. Recipe nitri puri ℥iij. ſucci citri recenter expreſſi ℥iij. ſacchari ad ſatietatem, gummi camphoræ gr. iiij. ſoluti in aliquot guttis olei ſtilat. menthæ M. bono cum effectu quoque aliquoties hoc in caſu potiunculam ſalinam antiemeticam Riverii, exhibui. Quibus poſt vomitorium non increvit pulſus, nec alvus ſolito frequentior, neque ſudores colliquativi fuerunt, venam ſemel aut bis ſecavi, ſed raro ultra repetenda fuit venæ ſectio, etſi calor ſatis validus atque pulſus apparuerint, nam ſi juſto plus ſanguinis detraxi, derepente ſubſidebat pulſus, & tremulus evaſit, accedente ſudore vel petechiis; detracto tamen juſta in quantitate ſanguine, magnum ſemper ægris attulit levamen, & pulſus & vires egregie poſt unam vel duas venæ ſectiones erigebantur, imprimis, ſi ſimul ſequentibus utebantur pillulis; Recipe extracti corticis peruviani drachmas duas, pulveris rad. contrajervæ, ſerpentariæ virginianæ ana drachmas tres, ſalis volatilis cornu cervi drachmam & dimidiam, gummi camphoræ ſoluti in extracti eſſential. croci gutt. xl. ſemi drachmam, theriac. andromac. quantum ſatis, ut fiant pillulæ N°. 120. de quibus aliquoties in die 3 aut 4. pro doſi ſumſerunt; ſic adhibitis per aliquot dies pillulis, utplurimum ad primum deducebantur numerum, & longe validiores evaſerunt ægri; quibusdam horum circa

ca 6. aut 7. diem quoque erumpebant in pectore & brachiis parvæ pustulæ rubræ, quæ sponte rursum disparuere; sed non potui observare cum accesserunt, quod ægri meliores se habebant, nec cum recesserunt, inde pejores reddebantur; productum hoc nimio pilularum usui adscripsi. Potus fuit is quem primo numero jam indicavimus, nisi quod in genere ægris hujus numeri vini paulum plus concesserim. Si vero ægri leviter sudaverunt, pulsum parvum & mollem habuerunt cum magna virium prostratione, liberaliori usu vini, atque supra descriptarum pilularum ope, egregie restaurati sunt, id sine venæ sectione. Verum ubi sudores justo copiosiores fuerunt, atque ægri frequenter syncope vexabantur, aliquoties quoque eadem adhibui remedia; sed cortex peruvianus larga dosi adhibitus, omnibus remediis palmam præripuit, imo solo hujus auxilio, in tempore & debita dosi adhibito, non semel, sed pluries desperatissimos ægros a morte liberatos vidi, imprimis si potus subacidus palato placuit, sed sæpius eum recusaverunt bibere, & frigidam aquam loco ejus petierunt. Saluberrimus cortex non minus fuit auxilio in iis, qui maculis aut petechiis tegebantur; verum etsi prodesset hoc remedium, quocunque modo illud paraverim, attamen his & tertii numeri ægris tinctura corticis secundum pharmacopæam *Edinburgensem*, crebrius idoneo vehiculo data, cæteris præparationibus prævalere

vi-

videbatur; eandem quoque laudato cum effectu *Londinensium* more cum dupla quantitate vini generosi, paravi & præscripsi. Quibus alvinæ nimis frequentes fuerunt dejectiones, post vomitorium drachmam pulveris rhei exhibui, quo sæpius alvi deponendæ desiderium valde imminuebatur, imprimis si ægri stratis & stragulis instructi fuerunt: qui iis autem caruerunt, utplurimum per totum morbi decursum ab hoc symptomate vexabantur, & tunc dosin rhei hinc inde iteravi, assumto sic nonnunquam pulvere, ab eo, si plane non cessarunt sedes, fœtorem tamen deposuerunt, & malum tolerabilius evasit. Quibus in primis diebus cessarunt sedes, & sudor subortus est, meliores se habebant, & hanc evacuationem facilius perferebant, quam illam: verum contigit aliquoties, quod alvinæ dejectiones suppressæ fuerint, nulla alia suboriente evacuatione, cum abdominis inflatione; tunc quam maxime angebantur ægri, sed suboriente sponte, vel arte facta, evacuatione, mox meliores se habuerunt. Si vero circa statum aut decrementum evacuationes minuebantur, vel plane cessarunt, boni semper fuit ominis, si tantum remediis non productum sit, quare adstringentibus quoque omnino abstinui; cæterum cura fuit uti ea, quam iis præscripsimus, qui sudore colliquativo afficiebantur, nisi quod cortici in iis quodammodo pepercerim, quibus lingua arida & nigra fuit; ubi autem

hæc

hæc madida inveniebatur poſtquam primæ viæ expurgatæ fuerunt, ſemper bonum edit effectum. Si vero præcordiorum vel alvi doloribus valde affligebantur ægri, epithemata cardiaca, aromatica, & antiſeptica regioni hypogaſtricæ vel toti abdomini applicari curavi: quibus hujus numeri in initio morbi, ſeu primis morbi diebus, pulſus increvit, & calor augebatur, decimo quarto, quinto, vel ſeptimo febris manifeſta criſi ſolvebatur, & cura fuit uti in præcedente numero diximus; verum ubi ſudores vel alvi dejectiones juſto diutius permanſerunt, tertii numeri ægrotantibus ſimiles evaſerunt, coctio autem fiebat nulla, nec criſis; licet nonnunquam quædam harum apparuerint ſigna, falſa ſemper fuerunt, & ægri difficile admodum vires recuperaverunt.

3. Quæ ad tertium ſpectant numerum ob ingentem animi & virium proſtrationem, evacuantibus remediis omnino abſtinui, & ſtatim ad corticem peruvianum tanquam ad ſacram ancoram, confugi; epithematibus antiſepticis abdomini, carpis, ſuris, manuum volis, pedumque plantis, ſedulo applicari curavi: ſi acida bibere voluerunt, ipſis pro potu aquam ſubacidulam cum ſpiritu nitri vel vitrioli, aut citriorum ſucco paravi, ſed multum de eo non uſi ſunt; corticem in decoctione ad uncias duas atque tres in uno die porrexi, ſimul ſemper parva, ſed ſæpe repetita doſi, ſic per aliquot dies continuavi; dein corticem cum vino

præſcripſi, vel tincturam ejus. Verum mirandum fuit, quod ægri unico ſalubri hoc remedio, in tempore adhibito, non tantum valde refocillarentur, ſed in integrum reſtituti ſint, ita quidem, ut ne minimum ſupereſſet primæ affectionis ſymptoma, & alacres evaſerint.

Verum ex hac profligata contagione luculenter patet, morbum noſtrum adeo malignum non fuiſſe, nec tam exitialem, uti vulgo de nautarum morbis perhibetur. Si autem nonnulli vera putrida & maligna febre corripiebantur, uti in ſecundo & tertio numero contigit, propria diſpoſitione ad eam inclinaverunt, nec morbi indoli adſcribendum eſt; facile enim ex dictis differentia inter morbum noſtrum & veram putridam febrem dignoſcitur; hinc ex minori quantitate ægrorum putridi nomen ferre nequit, niſi ex parte in totum judicare velimus: id demonſtrat facilis ſanatio hominum primæ atque maximæ partis ſecundæ claſſis, uti & celeris reſtitutio in athleticam valetudinem: nam fine Aprilis ex hoc portu mare petiimus, & tunc adhuc ſat magnus fuit valetudinariorum numerus; decimonono autem Maji, in vado *Alonæ* anchoras jecimus, quo non tantum nemo videre potuit, quod tam graviter ægrotaverint, ſed adhuc per totum fere hunc trajectum vidimus cum admiratione, non ſolum quod boni nautæ & pueri, ſed etiam pigri ſalta-

tarint luſerintque, & faciem floridiorem, rubicundiorem, & pinguiorem geſſerint, quam antequam triſtiſſimum illud fatum ſubiverunt; ſic ut præter viſus debilitatem, & ulcera, quæ a veſicantibus inducta fuerunt, & eo usque aperta adhuc manſerunt, nihil de præterito ſtatu apparuerit. Verum quod mortalitatem ſpectat, etſi modum non exceſſerit, tamen minorem fuiſſe, ſi bonus in tempore adfuiſſet medicus, nautarum morborum gnarus, cui ſat temporis datum ſit, ut ægros bene contemplari, commoda requiſita afferre potuiſſet; non dubito; quæ mihi quoque non tantum defuerunt, ſed unicus adjutor chirurgus, quem mecum habui, jam in principio contagii in ſtrato detinebatur febre, alter pauci mihi fuit auxilii, ſic medicum chirurgum & pharmacopæum agere debui: nam, ſi tantis curis ſimul non obrutus fuiſſem, ægris certe plus auxilii, & commodi, afferre potuiſſem. Tandem & ipſe eodem morbo affectus fui, quare non mirandum quædam, imprimis ſi navium incommoda conſiderentur, in tractatione hujus morbi mihi effugiſſe, aut obiter a me perſpecta fuiſſe, quibus etſi dein perſpectis, miſeri pœnam luerunt, quæ poſt corrigi nequivere. Hanc autem febrem, ſæpius in noſocomiis Gallicis, atque inter milites extra noſocomium degentes vidi. Verum annis 1746. & 47. valde graſſata eſt inter milites legionis Helveticæ *Courten* dictæ, quæ tunc *Bruxel-*

lis in ſtativis fuit, ubi maxime infeſtavit eos, qui in humilioribus locis hujus urbis, & minus eos, qui in altioribus habitaverunt, quod egregie obſervavit Doctiſſimus Pringle, morbum plus in humidis quam ſiccis habitationibus occurrere. Eodem morbo quoque affecti fuerunt nuper milites præſidii navium **het Welvaren van het Land**/ ſub imperio Nobiliſ. Ducis van Haffetn, atque **de Pollux** Nobiliſ. van Hoy, apud **Hellevoetſluys** : etſi peſtis nomine fere divulgatus ſit, nihil tamen aliud quam Synocha putris fuit, nam primos cum Expertiſſimo Chirurgo Schwaan ſæpius inviſitavi & ſecundos quoque aliquoties vidi, & eodem, quem deſcripſimus morbo afflicti fuerunt, præter quod quibusdam ſecundæ navis præſidii gangrenata fuerunt a frigore extrema; imo & vidi quosdam, qui revera mitiori morbo, quam noſter fuit, laboraverunt. Eundem morbum in aliis itineribus tam in navibus, quibus navigavi, quam in aliis, reperi, quem feliciſſime præſcripta methodo debellavi; neque ſemper populariter graſſatus eſt hic morbus, ſed ſi debito in tempore curavimus, contagioſus non evaſit.

CA-



CAPUT SECUNDUM.

De Morbis qui in Portubus Regionum calidarum aut æstate vel autumno observantur.

I. Quare autem æstatem, seu calidas anni tempestates, navigantibus salubriores esse æstimaverim, in prolegomenis, & in parte secunda §. I. II. III. jam exposui. Præter hæc, quotidiana adhuc affirmat experientia, homines in iis temporibus ob expeditiorem perspirationem minus ægrotare, & multis pathematibus vel liberos degere, aut saltem ea facilius perferre quam in frigidis; neque enim constat aërem calidum & purum morbosum esse, nisi supra modum caleat, nam moderate viventes æque in calidis, quam in frigidis regionibus, sani vivunt, & provectam attingunt senectutem. Non tamen hic volo, quod hæ moderate frigidis climatibus in genere salubritate præponendæ sint, ubi corpora densiora, fortioraque, & muneribus subeundis aptiora reperiuntur: sed quod calor æstivus, qualis circa Belgarum ripas, vel mari Hispanico aut Mediterraneo, vel in eorum portubus sentitur, ob allegatas jam causas, & ob æquabiliorem aëris temperiem navigantibus sa-

lubrior frigore ſit, pronuntiare non hæſito; licet vero in calidioribus climatibus quoque ægrotent nautæ, rarius id tamen fit, quam in frigidis, & morbi longe mitiores in iis, quam in frigidis, reperiuntur, niſi calori aliæ adjungantur cauſæ, quæ, cum ſimul eum concomitantur, admodum efficaces ad morbos producendos, & quidem ſæpius valde pernicioſos, evadunt, de quibus in ſequentibus agetur. Hic vero quasdam minoris momenti, quæ in calidioribus regionibus, & ſæpe inter navigandum ad eas, obſervantur affectiones, exponam. Contingit vero ſæpe, dum naves ex frigido vel temperato cœlo calori nimis celeriter occurrunt, atque is juſto intemperatior invenitur, quemadmodum imprimis ſub zona torrida ſentitur, homines plethoræ ſymptomatibus, & præcipue pertinacibus capitis doloribus, affici, qui culminante ſole incipiunt, cumque calore increſcunt, & aliquot horas poſt ejus occaſum remittunt, raro niſi acerbiſſimi ſint, febre comitantur; ægri tunc lucem quam maxime fugiunt, & loca caliginoſa, tenebroſaque quærunt. Videntur hi dolores maxime a nimia rarefactione humorum, eorumque aucto volumine, & ſolidorum adhuc ſtrictiori compagine, humoribus nimium reſiſtente, produci; unde tenerrima encephali vaſa nimium replentur, diſtenduntur que, ac inflammantur, vaſa ingredientibus guttulis majoribus, quam donata ſunt diametro. Obſervantur adhuc diri

capi-

capitis dolores, atque inflammationes a torrentibus ſolis radiis nudum caput, vel non ſufficienter tectum, diu verticaliter ferientibus induci, quod maxime circa Hiſpanorum ripas, & ſub zona torrida accidit, quare quoque harum regionum incolæ eos quam ſtudioſiſſime evitant. In itinere ad Indias occidentales vid. *part.* II. §. III. multi in nave reperiebantur capitis doloribus affecti, qui quiete, venæque ſectionibus, & pediluviis calidis, uti & refrigerantibus, humorum motum ſedantibus, potionibus, facile ceſſarunt, imo & aliquoties a calore plus relaxata ſolidorum compagine, reſtitutoque inde inter ſolida & fluida æquilibrio, ſponte poſt aliquot dies evanuerunt. Aliæ vero adhuc vexationes ab intemperato calore producuntur, quæ etſi exitiales non ſint, attamen juvenes, alacres, cholericos, ſanguine multo gaudentes, uti & ſanguineo phlegmaticos, mirum in modum excruciant. Papulæ nempe, & acupuncturæ, quæ incommoda a nimia relaxatione cutis vaſorum, humoribus acribus cutem verſus ductis, originem trahunt, quæ humoribus non ſatis reſiſtunt, & fiunt errores loci, dum rubri globuli ſeroſa vel lymphatica vaſa ingrediuntur, quo parvæ naſcuntur rubræ puſtulæ, quæ increſcente calore, vel motu corporis levi, adeo copioſæ eflloreſcunt, ita ut ſæpe in toto corpore nullus inveniri poſſit locus, qui ab iis, ſi faciem excipias, non rubeat, hæ quiete & veſpertino frigore, ſi non in totum, maxi-

ma tamen in parte retrocedunt, & alter odie increſcente calore, vel levi corporis motu, aut hauſtu tantum aquæ frigidæ, cum moleſtiſſimis & numeroſiſſimis punctionibus, ut crederes tot aciculas in cutem impelli, quot ſubortæ ſunt puſtulæ, rurſus in lucem prodeunt: noctu adhuc, ſi corpus ſtragulis paulum calidius ſervatur, vel in loco calido calidis vaporibus repleto, ut in interforis plerumque contingit, jacent, quam maxime tunc incommodant, & tota cutis iis dolet, & quidem ſæpe non aliter, ac ſi eryſipelas totum corpus invaſerit. Iis adhuc ſæpe junguntur furunculi numeroſiſſimi, difficile admodum ſuppurantes, qui in initio rubent, dein purpureum induunt colorem, & utplurimum per 8. 10. & plurium adhuc dierum ſpatium, duri manent, atque tandem poſtquam multos dolores excitaverunt, ſenſim reſolvuntur, vel in ſuppurationem, quod tamen non frequens eſt, abeunt, relinquentes maculas lividas, diu permanentes, antequam in integrum diſpareant. Diræ & incommodiſſimæ hæ affectiones ab incolis pro ſignis ſalutis habentur, ſed quantum obſervare mihi licuit, ad ſanitatem conſervandam nihil fecerunt, imo ei plus nocere quam prodeſſe, excitatis doloribus, turbandoque placidum ſomnum, exiſtimo. Præterea iis affecti corpore ſudore madido inſtigantur, ut ſolatii ergo ſe vento vel auræ frigidæ exponant, quo facto ſibi ſæpius graviora accerſunt pathemata. Verum quod

plus

plus est, vix constat auxilium, quo tuto sanari possunt, præter mutationem aëris in frigidiorem, vel balnea frigida crebrius usitata, quæ semper non suadenda sunt; quædam adhuc quæ cutem constringere valent, ad hunc finem suadentur, sed satius esse, patienter malum pro tempore commorationis perferre, quam ea in usum vocare, sentio: attamen si papulæ tantum sanum invaserunt corpus, balnea frigida marina tuto & cum fructu adhiberi possunt, quæ his in regionibus sana valde corroborant corpora. Demum observantur nautæ in calidioribus climatibus diris spasmodicis affectionibus torqueri, quæ a subito sufflaminata perspiratione inducuntur, & maxime noctu sub dio dormientes invadunt; contingit enim sæpe, ut a diurno calore valde æstuent nautæ, paucisque vestimentis induti, magna incuria se nocturno frigori committant, vel ad vigilias sudore manantes ex interforis noctu surgant, & mox sub dio se somno tradant, inde aliquando ligni instar in toto corpore obrigescunt, vel una tantum vel plures corporis partes tetano afficiuntur, imprimis, quæ aëri maxime expositæ sunt, ut maxillæ, quæ sæpius tanta vi ad se coguntur, ut nullo modo diduci possint; vel musculi quidam tantum obrigescunt, quibus corpus vel in integrum, vel caput tantum, sive antrorsum, sive retrorsum, trahitur, vel alternis tractionibus & relaxationibus torquentur: hæ affectiones aliquando per aliquot horas perma-

nent; dein vel in integrum ſudore largo ceſſant, vel remittunt tantum pro aliquot horis, deinde accedunt rurſus, & tunc ſæpe per unum alterumque diem per vices affligunt, antequam in integrum diſcedant. Quos vero his afflictos vidi, ſatis feliciter repetitis pro re nata venæ ſectionibus, imprimis ſi pulſus magnus & celer fuit, manualibus frictionibus ſupra affectas partes, potionibus calidis & leviter diaphoreticis largiter hauſtis, atque opiatis, reſtituti ſunt, & quidem utplurimum primo aut ſecundo die; unum tantum vidi in quo ſpasmus ad tertium permanſit diem, qui tamen quoque ſanus evaſit. Hic vero adhuc ſupereſt ut quædam de vena Medinenſi afferam, ſed cum malum hoc in navibus quibus navigavi, nunquam tractaverim, ſi quid de eo in inſula *Curacao*, ubi ſat frequens eſt, viderim, referam, ſufficere hic credo. Eſt hic albus ſubflavus, exilisque vermis ulnam ut plurimum longitudine excedens, qui ſub cute crurum, pedum & manuum frequentiſſime reperitur, ibique tumorem anthraci ſimilem, & valde dolentem, excitat, cutemque perforat; perforato in loco ab effuſo ichore epidermis a cute ſeparatur, & in veſiculam attollitur, hac aperta apparet animal ſeu vermis fili inſtar, capite exili nigro, quod ſi ab incolis vel Chirurgis comprehendi poteſt, lente extrahunt, usque dum reſiſtentiam, vel ægri inde dolorem ſentiunt, quod fit, ſi nimis convolutus in celluloſa, vel circa alias partes

ſen-

ſenſibiliores jacet; cavent vero interim quam maxime, ne tractione nimia forte frangatur, attractamque dein extremitatem chartæ, emplaſtro ſeu linteolo circumvolvunt, ne recedat, tumorique imponunt, & emplaſtro quodam emolliente, vel unguento, linteo illito, partem affectam tegunt, quod renovant ſemel, aut bis in die, & quavis applicatione explorant, an quid animalis prædicto modo movere poſſint, & ſic pergunt usque dum id in integrum extraxerunt; quod ſi feliciter ſucceſſit, evaneſcunt ſponte dolores, & pars affecta ſenſim detumeſcit; e contra autem, ſi fractus fuerit, vel ſub cute perierit, putreſcendo ibi dolores, & abceſſum producit, & ſuppuratione eo liberantur ægri. Aliquando, ſi minus convolutus eſt, totum vermem una vice vivum extrahunt, quod coram me fecit expertiſſimus Chirurgus DORFFEL, extractumque in aquam tepidam conjeci, eumque ſe per aliquod tempus moventem, in ea facile cernere potui: multos in hac inſula hoc malo affectos vidi, ad quos peritiſſimus adhuc ibi Chirurgus LEISTING me duxit, inter quos quidam fuerunt, qui plures horum vermium ſimul geſſerunt, atque quibus affecta membra iis valde tumefacta, & dura fuerunt. Unanimiter vero dixerunt, dum tumores fiunt, ſe horripilationibus, atque febre per aliquot dies affici, quæ ceſſant, dum veſicula in tumorem adſurgit. Europæi, quos iis affectos vidi, ob dolores

lores pedibus vix incedere potuerunt; Nigritæ vero, licet horum plures simul gesserint, laborare tamen pergunt, nec eos multum curant, nam præterquam quod vermem, si eum comprehendere possunt, leniter extrahant, nihil faciunt, extremitatem vero fili instar juxta partem, qua extracta est, in aëre libero pendere sinunt, quo hæc tandem arescit, nec timent ut retrocedat, id repetunt toties, usque dum in integrum extraxerunt vermem: forte labore, ad quem coguntur, citius ab iis liberantur, quam Europæi curis. Hæc est tota methodus, qua incolæ hujus insulæ se ab exitialibus his hostibus liberant, nec nisi raro pro hoc malo chirurgos adeunt, qui quoque, si advocantur, simili modo rem absolvunt. Usus mercurii sublimati corrosivi, soluti in spiritu frumenti, ad eos expellendos nuper commendatus, tunc temporis in hac insula ignorabatur; quid de eo sit, videatur Galand &c. Hoc vero malo sæpius contagiose afficiuntur nautæ, imprimis si diu in his locis remorentur, & cum Nigritis vel Europæis eo affectis familiariter vivant: esse autem contagiosum, patet, quia vix domum intrat, quin totas familias inficiat, quia animalcula hæc, vel eorum semina, in viventium corporibus ex loco in locum facile transferuntur, aliisque quibus antea incognita fuerunt, traduntur. Quidam incolarum hujus insulæ, fide digni, mihi narraverunt, quod malum hoc non adeo diu in hac

hac insula cognoverint, & ipsis cum Nigritis ex *Guinea* venientibus allatum sit: non tamen videntur posse nostro in climate propagari, attamen sæpius cum navibus ab iis regionibus venientibus, in Europam deferuntur, & in ea excluduntur, quod vero citius vel tardius secundum aëris temperiem, qua eorum exclusio plus minusque adjuvatur, fit; manent vero sæpius semina eorum satis diu in corpore occulta, antequam in lucem prodeant. Hujus egregium ante aliquot annos in mari mediterraneo observatum est exemplum, in navi bellica Amstelodamensi ab insula *Curacao* veniente, quæ in patriam prius, quam in hoc mare veniebat, appulsa est, & in qua, nec in insula hac, neque in tota transnavigatione ullum vermium symptoma observabatur, sed post brevem commorationem in hoc mari ultra tertiam præsidii sui partem, ab iis in stratis tenebatur, nec tantum inter nautas, sed quoque inter præfectos sævierunt: corpus autem ingredi possunt hæc animalia cum alimentis, & cum sanguine & humoribus cutem versus deponi, vel in cutis poros irrepunt, quod mihi vero similius apparet, & scabie instar se communicant, quod conjici potest, quia maxime detectas inficiant partes, & eos, qui nudis pedibus incedunt, præ aliis plus invadant. Hæc de levioribus affectionibus sufficiunt; cum enim scopus nec otium nostrum sinat, iis diu inhærere,

rere, alias majoris momenti & longe periculosiores aggredi oportet.

II. Cum vero nihil eſt, quod rei noſtræ plus afferat lucis, quam cognitio actualis corporis conſtitutionis; hinc, antequam ulterius progrediamur, examinandum eſt, qualis hæc æſtate vel calidis in regionibus ſit, & neceſſario eſſe debeat, vel quemnam effectum aër calidus æſtivus in corpore humano producere valeat. Hæc vero ſi conſiderentur, facile intelligi poterit, quare æſtate variis ægritudinibus liberi degamus, & aliis obnoxii reddamur: quomodo autem aër calidus ad morbos diſponat, paucis hic indicabo. Phyſice conſtat, calore corpora omnia rarefieri, ſi pauca excipiantur, hic non referenda, irrependo in eorum penetralia, partes, corpora conſtituentes, a mutuo contactu dimovet, poroſitatem eorum auget, unde corpora calore increſcere, frigore autem decreſcere, obſervantur; ſic vero minuendo partium cohæſionem propter earum nimium receſſum, partes ſolidas noſtri corporis non tantum relaxat, atque debilitat; ſed humores adhuc expandit, eorumque volumen auget; vim cohæſionis globulorum minuit, quo ſolubiliores, fluxibilioresque evadunt; pergens autem agere in humidum, id in vapores reſolvit, inque majorem motum inteſtinum rapit, quo tenuior ſanguinis pars juſto plus eliminatur, gelatinoſa vero, quæ cor-

corpori cedit alimento nimium extenuatur, diſſipaturque; difflatis inde humidioribus ſanguinis particulis, oleoſæ ac terreæ, juſto copioſiores, magisque acres, & ſalinæ evadunt: hinc quo diutius duraverit, & intenſior fuerit calor, eo exuſtiores, acriores, & volatiliores eſſe debent humores, imprimis, ſi non ſatis abluantur, & idoneis ingeſtis detritarum partium ratione diſſipationis ſucceſſiva renovatio, vel inutilium debita evacuatio, non fiat; ſine his enim conditionibus humorum requiſita temperies, qua nutritio, vires, ſanitas, & vita præcipue dependent, perſiſtere non poteſt: hinc ſi nautarum vivendi modus conſideretur, qui non ſolum ſæpe aquarum, ſed adhuc bonorum alimentorum penuria laborant, facile judicari poteſt, id in nautis aliter, quam par eſt fieri: aquarum enim portionem, quæ ipſis in longis imprimis itineribus exhibetur, vix ad cibos diluendos, & humores abluendos ſufficere, ſitis, qua fere ſemper vexantur, ſatis docet; hæc enim, invitando nos ad copioſum aquæ potum, ſimul nos inſtruit, humores ſalium copia redundare, quæ, ſi ſufficienti in quantitate aquæ ſoluta eſſent, e corpore cum iis evehi potuiſſent, & nunc retinentur. Præter hæc, quod ſufficienti aquarum quantitate calidis in regionibus indigemus, nos docent harum incolæ, qui diuturna experientia edocti, aquas copioſiſſime potant, & interim ardentibus, fermentiſcibilibusque li-

liquoribus vel plane abſtinent, vel quam modice utuntur; quod frigidis in climatibus aliter obſervatur, ubi ſpirituoſos potus facilius perferunt, & aquæ minus indigent. Inſuper aquæ, quas potant nautæ, ob impuras, vel putreſcentes particulas, quibus ſcatuerunt, dum doliis incluſæ ſunt, vel ob animalcula doliorum poros transmeantia, horumque exuvias, quæ in aquis putreſcunt, vitiatam naturam, & valde ſæpe fœtentem contrahunt: hoc licet hieme quoque contingat, nunquam tamen eundem fœtorem ſpargunt quam æſtate, & ſemel effœtæ, ob frigus excluſionem & metamorphoſin horum animalculorum retardans, ſatis diu inodoræ manent, antequam refœteant, quod æſtate aliter obſervatur, ubi vix foetere deſierunt, quin in ipſis denuo nova ingenerata ſit fœtoris materies: iis adhuc ſæpe accidit, ut ſalibus imprægnatæ ſint, quo minus ſalubres iterum habentur, & hæ omnium maxime fœtent, ſi diu doliis incluſæ ſerventur. Tandem contingit adhuc ſæpe in longis itineribus, imprimis ſi Indias petunt, ut propter inſufficientem aquarum quantitatem cibi in culina debite non parentur, vel marinis in aquis coquantur, aut ſaltem certam ejus quantitatem ad hunc finem adhibeant; vid. hac de re (*part. Secund. Cap.* I. §. V. *n.* 19.) unde aliud malum ex aquæ defectu procedit. Ex dictis vero conſpicuum eſt, quod aquarum penuria calidis in climatibus, ubi humidi ingens

gens fit difflatio, ad morbos multum dispo-
nere debeat, imprimis, si putridis particulis,
vel aliis heterogeneis, repletæ sint. Hæ vero
particulæ licet sanitati noceant, tanta mala
tamen corpori non inferunt, quanta aquarum
justo minor quantitas: nam observatur sæpe,
quod nautæ satis diu fœtidas aquas potent, &
tamen sani vivant: salsæ, quas potant nautæ,
nunquam tam saturatæ sunt, quin ad nostram
intentionem, si sat copiose bibantur, suffice-
re queant; sed constat, deficientem earum
quantitatem, sine aquarum additione extendi
non posse, neque corrigentibus defectum ob-
tineri; inde patet, quod non sufficiens aquæ
potus inter morborum causas, ex aquis oriun-
das, pro maxima haberi debeat; eo adhuc
plus, quia corrigi nequit. Quod autem eo-
rum attinet nutrimentum, quamquam omnia
impleat requisita, & bonum sit, ex præstruc-
tis tamen satis apparet, id multum differre,
ab eo, quod æstate ad detritarum partium re-
novationem, sanitatisque conservationem de-
sideratur; recens nempe, omnis corruptionis
expers, facile digerendum, maxime ex regno
vegetabili petitum, humorum acrimoniam
temperans, & antisepticum: farinacea licet
saluberrima inter nautarum alimenta habean-
tur, & propria acescente indole, *vid. Part.
Secund.* §. IV. putredini resistente, qua nostræ
intentioni satisfacere videntur, attamen nu-
trimentum, supra dicto variis conditionibus

inferius, præbent; imprimis, si nocentioribus, difficile solubilibus, & ad putredinem tendentibus, quæ corrigi non valent, commista considerantur, qualia sunt, pisces sicci, inprimis vero caseus, sæpe putridus, lardum, vetus oleum, quod nautis nonnunquam loco butyri exhibetur, butyrumque ipsum, quæ non raro calidis in regionibus, brevi in navibus asservatione, rancorem fœtidissimum contrahunt, præcipue butyrum; nam contingit imprimis in navibus, calida tempestate Indias petentibus, hoc olei fere adinstar in doliis colliquescere, quo magna parte salis orbatur, aucto præterea a calore intestino motu, amarum & valde fœtens evadit. Liquet inde tale durum, crassumque alimentum viribus digerentibus, quæ (docente fame & ipso ciborum appetitu, quibus æstate ad leviora, hieme autem ad solidiora sumenda invitamur) ob partium solidarum relaxationem, multo languidiores æstate, quam hieme existunt, non tantum valde resistere, verum etiam succos ex iis paratos, etsi omnia rite successerint, tamen admodum acres, & non tales esse, quales hac in corporis dispositione, ad humorum acrimoniam temperandam, requiruntur: constat enim chylum alimentorum redolere naturam: excludi hic tamen posse videtur humorum spissitudo, atque tenacitas, de quibus in morbis hibernis actum est; nam non credo has, uti scriptor quidam hos morbos tractans statuit, per-

perſpirationem multum inhibere, calor enim, majorque ad putredinem nunc diſpoſitio, rerum faciem mutavit; vix concipi enim poteſt, homines ſudore manantes, quemadmodum his in climatibus cernitur, non perſpirare. Obſervatur inſuper, homines, inprimis navigantes, juſto calidioribus in climatibus verſantes, alvum, ob imminutam ſolidorum cohæſionem, & inde langueſcentem periſtalticum inteſtinorum motum, nautarumque ſiccum & durum victum, atque nimiam diſſlationem humidi, juſto ſtrictiorem habere; imo contingit nonnunquam ut alvi ſcybala, mora in craſſis inteſtinis, calore, abſorptione, & diſſlatione liquidi adeo exſiccentur, ut non tantum ſæpius difficillime excernantur, verum etiam tantam non raro ibi contrahant acrimoniam, ut partes, quibus inhærent, perquam moleſtiſſime afficiant, & teneſmum excitent, quo tandem ſubortis validiſſimis alvi deponendæ nixibus, magnis cum doloribus ejiciuntur: liquet inde venarum humores, tali acri, putridaque abſorptione non parum inſici, unde multæ putridæ affectiones originem trahunt; quod incolis harum regionum non latet, qui pro axiomate habent, alvum apertam ſervantes, aquamque bibentes, nimio veneris æſtui non deditos, morbis vivere immunes. Ex præſtructis incipit jam dilucere, quænam calidis in climatibus ſit corporis diſpoſitio, nec non humorum, & inde ſecretorum ſuccorum con-

ditio. His perpensis, difficile non erit invenire rationes, quare causæ occasionales, tam celerem, & adeo validum effectum in navigantium corporibus edunt, imprimis si eas retineantur quæ naturaliter e corpore ejici debebant, qualiacunque hæc sint; nam constanter, uti jam diximus, observatur, quamdiu se & excretiones imprimis cuticularis, & alvina vigent, tam diu quoque nautas recte valere; & e contra, simulac hæ quacunque de causa vel imminuuntur, retardantur, aut sufflaminantur, morbos eos quoque mox invadere: terribiles vero effectus sæpe a cuticulari retardata excretione in corpore observantur, quæ æstate, uti ex dictis patet, eximia est, & omnes alias evacuationes simul sumptas longe superat; per hanc enim viam ingens, a natura elaboratissimarum, ad vitam inutilium, imo & valde nocentium, materierum quantitas corpore eliminatur: hæc autem in humorum massa retenta, nociva & putrescente sua indole, bilem, (quæ, uti constat, propria alcalescente natura, ex succis nostris ad depravationem maxime inclinat, & a prædictis causis exacuata, atque valde saturata est) non tantum validissime commovet, depravatque, ut sæpius inde observentur phænomena, assumpto acerrimo veneno ferocitate nihil cedentia; sed humoribus in vasis putredinem quam celerrime adhuc infert: unde æstate, & autumno biliosæ, atque putridæ affectiones

adeo

adeo frequenter obſervantur, ut cæteri morbi Medicorum attentionem, imprimis horum, qui in navibus artem exercent, vix mereantur. Hinc variæ morborum ſpecies, ejusdem tamen generis, ac naturæ, gradu malignitatis tantum inter ſe diſtinctæ, quemadmodum viri eruditiſſimi PRINGLE in operibus ſuis, & nuper DE MONCHI in actis Harlemenſibus egregie expoſuerunt, exoriuntur. Inter quas imprimis annumerari merentur, cholericæ affectiones; febres bilioſæ ardentes; putridæ colliquativæ, exanthematicæ; & dyſenteria. Quorum differentiæ, a diverſitate, duratione que, & energia prædiſponentium, imprimis autem occaſionalium mox exponendarum cauſarum atque peculiari diſpoſitione ſubjectorum, pendent. Inde ſatis patet ratio, quare, ſi accedant auxiliatrices potentiæ, quibus ſalutaria, & ad ſanitatem adeo neceſſaria, naturæ molimina pervertantur, morbus ſic diſpoſitum corpus derepente invadat; & quare parvæ ſæpe cauſæ, uti nonnunquam apparet, in nautis tam atroces edant effectus; quod in hominibus, qui in terra habitant & aliter vivunt, non adeo frequenter obſervatur. Inter vero cauſas nocentiſſimas, quæ calidis in climatibus celerrime corpora afficiunt, nulla, præter venena, atque animi pathemata, tanta efficacitate pollet, quam aër cœnoſus, ſuperflua exundans humiditate; qui univerſo corpori languorem inducit, humores

accumulat, fibras motrices laxat, & resolvit, excretionibus omnibus obicem ponit, alimentorum digestionem labefactat, contenta in primis viis ad depravationem, & tandem sanguinem, & cæteros succos ad putredinem disponit; imprimis si heterogeneis & putridis particulis repletus est, qualis in navibus inspirari solet: *vide Part. Secund. Caput* I. §. IV. *Part. Tert. Cap.* I. §. I. ubi de caussis in genere egi. Notandum tamen, quod pluviosa cœli constitutio, si modo non nimis perseveret, tanta mala non producat, quanta producit humida nebulosa, pluvia carens; quod pluviosa tempestas, in mari incidens, minus nociva sit, quam in portu, ubi pluviæ in terra delapsæ, mox a solis radiis, calefactoque solo, rursum in vapores rediguntur, qui sæpius satis diu in aëre portus immoti sustinentur ob denegatum aliquando ab altis montibus, ædibus, aut arboribus, aëris accessum. Inde dilucet, quantum errent, qui, in portu insulæ *Curacao* locum het Maagat ob ventos, ut plurimum sat valide flantes, classiariorum corpora, semper fere sudore madentia, siccantes, sanitati nocuum credunt, & naves juxta domos collocant; quo, dum uni occurrunt malo, aliud, primo longe nocentius, præcautione incurrunt, immota nempe navis propria atmosphæra. Talis vero insalubris aëris constitutio, vel est generalis permanens, uti in humidis, paludosis, arboribusque confertissi-

cissimis consitis locis, imprimis in Indiis pluviosa tempestate: vel sporadica & cito prætereuns, uti in mari Mediterraneo, spirantibus solano, austro, inprimis euro. Celerem mutationem, quam functionibus animati corporis talis aëris constitutio infert, exemplo explanabo. 1759 primo Junii die, cum navi de Princesse Carolina / mare petiimus, 26. Julii ancoras in vadum Hispanicum Malagæ jecimus; tempus, quod mari germanico transegimus, maxime pluviosum, ventosumque fuit; evecto autem hoc, serenum evasit cœlum; quod nos clementia & serenitate sua ad dictam urbem concomitabatur; 27. venti maxime ex septentrionali, & occidentali plagis, uti antea, spiraverunt; sed 28. ejusdem ad vesperam mutabantur in oppositos, solanum nempe, austrum, & eurum; ultimus aliis prædominavit: eousque integra fruiti sunt sanitate classiarii; alimenta fuerunt bona; nonnulli, sed non multi, propter pecuniæ defectum, fructus hortenses, vinumque sibi emerunt, verum abusum in iis non commiserunt. 29. 30. 31. atque 1. Augusti, venti iidem manserunt, sed parvi fuerunt; aër vero crassus, humidusque, sine tamen pluvia; nec nubes solis adspectum nobis denegaverunt. Ultimo vero hoc die jam inter nautas plus quam 70. ægri numerabantur, quos morbus sic invasit: post prandium ut plurimum derepente corripiebantur ingentibus alvi torminibus, mira-

raque cum anxietate, & ardore circa præcordia, atque ſiti: quæ brevi ſubſequebantur copioſæ dejectiones per ſuperiora atque inferiora; primum alimenta, & alvinas fæces, dein bilem viridem evacuaverunt; pulſus fuit celer & parvus; externus calor notabiliter imminutus; qui in nonnullis ſecundo imo & aliquoties primo die cum febre augebatur, ſed parvus horum fuit numerus: & tandem manabant omnes ſudore frigido. Fuerunt, in quibus dicta ſymptomata per diem integrum, in aliis biduum obſervabantur, quo tandem morbus in diarrhœam dolorificam, vel febrem mutabatur. Die ſecundo Auguſti & ſequentibus ſpirantibus ſeptentrione, & favonio, adhuc tres vel quatuor morbo infeſtabantur; & affecti melius ſe habuerunt, adeo ut octavo vel decimo ejusdem omnes jam fere reconvaluerint. Alia ſimilia, quæ infenſam naturam aëris nimia humiditate redundantis comprobant, allegare poſſem; ſed hoc ſufficiat. Tandem & obſervatur nautas iisdem quoque affligi affectionibus, licet talis Epidemica aëris conſtitutio in culpa non ſit, ſed tunc non, niſi raro, ſolent generaliter graſſari morbi, & quoque benigniores reperiuntur. Inter vero cauſas, quæ præter recenſitas corpus noſtrum adhuc validiſſime afficiunt, jure merito recenſentur gravia animi pathemata; de eorum effectu *vid. Part. Secund. Cap. Secund.* §. X. Labor validus, imprimis, ſi fervidiſſimo calore diur-

diurno peragatur, & homines jam certo tempore otiosam degerint vitam; hoc enim humores insueto modo nimis celeriter moventur, & bilis, quæ antea ob partium nimiam relaxationem, fibrarum motricum inertiam, deficientem corporis motum, in vasis ductibusque biliferis, ipsa in fellis vesicula retardata fuit, & majorem inde acrimoniam contraxit, nimia in quantitate secernitur & in intestina delabitur; quorum membranas sua acrimonia comburit, corrodit, contentis in primis viis depravationem accelerat, dolores, dejectiones &c. corpori infert; quæ vero de causis supersunt *vide in Prolegom. & Part. Secund. Cap. prim.* §. V. *num.* 1. 2. 3. 4. 10. 11. 12. 13. 14. (*imprimis fine n°.* 19.) 20. 21. 22. 24. & tandem quæ *Part. Secund. Cap.* I. §. III. de frigoris nocturni cautela calidis in climatibus utplurimum nimis religiose observata, dicta sunt. Ex quibus apparent rationes, quare hæ affectiones in nonnullis terrarum locis epidemicæ, & adeo atroces, atque exitiales; in aliis sporadicæ sunt grassantes & benigniores reperiuntur: quareque sæpius inter nautas populariter, & dirissimum in modum sereno existente cœlo sæviunt. His præmissis breviter morborum tradam historias: qui vero meis ampliores cupit, adeat auctores imprimis *Part. Secund. Cap.* I. §. IV. allegatos.

De Febre biliosa æstatis.

III. Non incongruum fore putavi, ut biliosam ardentem æstate occurrentem, a Synocho putri in præcedente capite descripta, licet varia in his febribus similia phænomena, multum inter se congruentia, observentur, peculiari descriptione tradam: ex caussis enim, circumstantiisque, & nonnullis symptomatibus, frequenter in hac occurrentibus, necnon diversa sanandi methodo, quam requirit, facile desumi potest, in hac majorem dispositionem ad corruptionem, & longe majorem putredinis gradum humoribus inesse, quam in illa: nec eam eodem tractari modo, sine insigni ægrorum damno posse, experientia docet. Signa quamvis characteristica, horum morborum præprimis in initio, eadem deprehendantur; distinctio tamen hujus, ab illa, facile ex prædictis, & sequentibus intelligi potest. Communia inter se habent hæ febres, dum sana invadunt corpora, quod in utraque dolores circa præcordia, cum siti fere inextinguibili, bilis vomitus, vel vomendi conatus, lingua arescens, nigrescensque, & urens ac mordicans calor in toto corpore, observentur. Verum dum synochus ingruit, horror, & notabilis frigoris sensus, sæpe satis diu perseverantes sentiuntur, pulsus est durus, contractus, sensim increscens, sic quoque calor.

lor. In Ardente æſtatis, parvum vel nullum ſentitur frigus, & pulſus & calor citiſſime increſcunt: in prima ſi pulſus contractus, & durus eſt, venæ ſectione, bis vel ter inſtituta, egregie erigitur; in hac, ſecta bis aut ad ſummum ter vena, magnus decidit, & parvus, & tremulus evadit; parvus a venæ ſectionibus in totum fere evaneſcit: inſuper in prima angorem ægris abigunt, in hac vires mirum labefactant, totique corpori tremorem inducunt, & ſudores coliquativos copioſiſſime eliciunt. In prima pulſus ad finem morbi usque magnus & vehemens manet, in hac non, niſi admodum raro, & decidit ut plurimum poſt quartum, quintum, aut ſeptimum ſponte. In ſynocho præter puſtulas milliares, nulla, ni errores committantur, exanthemata obſervantur; in bilioſa, præter miliares, ſæpe petechiæ, imo & latæ lividæ maculæ in cute apparent. In prima cutis tenſa, & ſicca, in hac ſæpius mollis, & madida deprehenditur. Præterea bilioſa ſæpius in tetram, & fœtidiſſimam dyſenteriam, qua nonnunquam purus excernitur ſanguis, mutatur; quando diximus, primam graſſari, raro obſervatur dyſenteria. In illa animi deliquia in ſitu corporis horiſontali, & hæmorrhagiæ &c. quæ virium deperditionem humorumque diſſolutionem indicant, multo frequentiores obſervantur, quam in hac: tandem Ardens æſtatis licet acerbiſſima, ſæpius tamen ſolvitur, ſeptimo quandoque nono,

no, aut undecimo; durat quoque ad ſeptimum decimum usque, & dein non raro in alium adhuc mutatur morbum, vel ex continua intermittens fit: quod in Ardente hiberna non contingit, hæc nunquam ante decimum tertium, quintumve, vel decimum ſeptimum deſinit, & fere ſemper apparente criſi judicatur: hoc quoque in bilioſa æſtatis quandoque accidit, ſed non frequenter; attente ſæpius morbum proſecutus ſum, ſed vix inter viginti ægros ſex inveni, qui perfecta criſi judicabantur, coctionis quidem ſigna ſæpe in ea obſervantur, ſed utplurimum falſa deprehenduntur, medicumque decipientia, qui ſæpius criſin apparentem ſpectat, quæ raro accedit, & interea ſalubria auxilia negligit, quo ſæpius cæterum ſanabilis morbus, lethalis evadit. Demum ex prima, uti ſupra exemplo comprobavimus, mira celeritate vires, & priſtinum corporis habitum recuperant ægri, ex hac revaleſcentes diu languidi manent, & variis recidivis ſunt obnoxii, atque lente admodum in priſtinam ſanitatem reſtituuntur: pejores hujus febris gradus in ſequentibus patebunt; in Indiis enim perquam raro eſt videre ardentem bilioſam, uti in Europa ſolet obſervari; licet ii quoque in Europa, imprimis in locis ubi hæc febris epidemice graſſari deprehenditur, & præcipue ſi novos advenas inficiat, obſervantur; rarius tamen fit, quam in Indiis. Varias hujus febris ſpecies in noſocomio arcis Ludoviciæ in Rheno,

no, loco propter insalubritatem famigeratissimo vidi, quo quotannis crudeliter inter milites sævit, dum cives interea sæpe ab ea incolumes manent. Inde deduci potest, homines diu tali in aëre versantes sensim ei assuescere, vel corpora diuturna consuetudine sic disponi, ut eundem effectum in iis, qualem in advenis, non producat: hinc simul intelligitur quare nautæ vel milites epidemiis semper plus quam veteres inhabitantes affliguntur. Anno 1749. in urbe Weissenburgo occasionem nactus sum videndi varios hujus morbi gradus; hæc urbs cæterum sana, tunc fossa cingebatur vel muniebatur, propter vero terram madidam, exfossam, & solis radiis expositam, horrenda oriebatur epidemia, quæ alta hujus urbis habitantibus vel pepercit, vel eos leviter tantum afflixit; quo vero humiliora inhabitaverunt loca, eo gravius ab ea fuerunt affecti, humillima autem, ut die Bitscher Vorstadt / pestis instar in totum ferme devastavit, sic ut in altis locis biliosam benignam induxerit, in medio urbis eandem, sed multis fuerint sudores coliquativi, & in nonnullis petechiæ visæ sint, in humillima urbis parte, sudores colliquativi, fœtidissimi, peticulæ, latæ lividæ maculæ, hæmorrhagiæ frequentes, dysenteriæ foetidissimæ, in ægris observarentur; & mortem quarto vel utplurimum quinto intulerit, pauci attigerint septimum diem, & paucissimi morte evaserint. Cada-

davera aliquot horas post mortem intumuerunt, & livida evaserunt, tetrumque sparserunt odorem; milites in nosocomia deducti, qua habitaverint in urbis parte, ex symptomatibus cognosci potuit. Verum creditum fuit, epidemiam hanc a subtilibus venenatis terreis halitibus illatam fuisse; sed qui omnia bene perpenderit, facile videbit, eam præprimis ab aëre humido inductam fuisse.

IV. Si hæc febris benigna deprehenditur, & calor magnus est, venæ sectio semel vel bis cum fructu instituitur; cavendum tamen, ne nimium sanguinis detrahatur, ne ægri in majus periculum iis conjiciamus; dein curam evacuantibus aggredi debemus, uti in synocho diximus; potus aquosus, acidis tam vegetabilibus, quam mineralibus remixtis, vel nitrosus maxime conducit, uti & omnia, quæ bilis acrimoniam temperare, humorumque nimium motum infringere valent: depuratoque corpore, si circa quartum quintumve diem, pulsus, calor, & humorum agitatio non nihil remiserint, cortice peruviano, amarisque infusis sanatio utplurimum obtinetur; quæ, licet coctionis appareant signa, non sunt retinenda: nunquam ab his, in primis a cortice hoc in morbo, quemadmodum in synocho, productum observavi malum, sed ægros, qui eo debita in quantitate usi sunt, semper citius & felicius restitutos vidi, quam qui eum vel pauciori in dosi, vel nimis tarde sumserunt.

Cæ-

Cætera ſymptomata, maxime urgentia, quæ cum ſynocho putri commune habet, uti in hac quoque tractanda: ſi vero in pejus ruit, ut vera putrida haberi debet; & conducunt, quæ ſecundi tertiique numeri ægris poſt ſynochum, præſcripſimus, & in ſequentibus indicantur.

De Febribus putridis colliquativis, exanthematicis, Cholera, & Dyſenteria anno 1760. *inter nautas in portu inſulæ Curacao graſſatis.*

V. Inceptam §. III. *Part. Secund. Cap.* I. Itineris deſcriptionem nunc proſequar. Navis in anchoris loco, het Wapgat dicto, ſtetit, puppi ortum, prora occaſum verſus directis, adeo ut ventis, plerumque in tergum, & dextrum ejus latus flantibus, optime patuerit; nihil præterea, quod uſus in navibus fert, & ſanitati prodeſſe judicabatur, omiſſum eſt. Die 26. Auguſti ſeptem inter nautas ægrotaverunt; circa finem ejusdem menſis ægrotantium ad 16. increſcebat numerus; mercurius tenuit loco altiſſimo grad. 89. & ſemel 90. in humillimo 83. duo fuerunt dies pluvioſi: menſe Septembri ſat celeriter augebatur ægrorum numerus, & die 27. ad 79. increvit: dein rurſum decreſcebat, atque ultimo ejus ad 54. deductus eſt; mercurius in ſublimi attigit grad. 89. in profundo 82. Sex fuerunt dies pluvioſi. Tandem, 21. Octobris, quo iter patriam verſus

ſus ſuſcipiebamus, 31. adhuc in navi fuerunt ægri, ultimo ejus, tantum 20. Mercurius verſabatur inter grad. 81. & 87. in hoc menſe obſervati ſunt ſeptem dies pluvioſi, ſed pluviæ copioſæ non deciderunt. Ultimo vero Novembris ad 4. deductus eſt ægrotantium numerus, movebatur mercurius inter grad. 74. & 84. tres, quatuorve tantum fuerunt dies pluvioſi, verum cœlum ſæpius nubibus obducebatur. Maximus ægrorum numerus menſe Decembri fuit ſex, mercurius ſtetit inter grad. 67. & 80. in hoc 13. fuerunt dies pluvioſi, & multi, quibus cœlum nubibus tectum erat. In Januario rurſum ad 12. increſcebat ægrotantium numerus, hi omnes ſcorbuto fuerunt affecti. Februario tandem in Hollandiam reverſi ſumus: tempore vero quo in hac inſula commoravimus, maxime ſpiraverunt orientales venti, & quidem ſæpe ſatis valide, perpauci obſervati ſunt dies ventis carentes: in initio commorationis, uti ſupra diximus, morbi, qui maxime occurrebant, fuerunt capitis dolores, colicæ bilioſæ, ſanationem facile admittentes; hæ vero mutabantur in cholericas affectiones, primis longe graviores, periculoſioresque, quibus mirum excruciabantur ægri. Inceperunt autem cum ingenti ardore circa præcordia, alvi torminibus, miro angore, & inquietudine, quæ ſubſequebantur bilioſæ dejectiones, tam per ſuperiora, quam per inferiora, cum ingenti virium proſtratione; multi

ti

ti sudore perfundebantur frigido; hæc si perrexerint, imprimis si simul febris accesserit, quemadmodum in nonnullis contigit, cum pulsu magno, qui utplurimum per decem circiter horas permansit, intumescere tunc inceperunt labia, facies lurida evasit; remittente dein febre sanguinem fuscum sat copiose vomitu rejecerunt, & hi fere omnes obierunt, & quidem paucis horis post hujus symptomatis apparitionem: nonnulli eandem materiam, sed nigriorem, tetrumque spargentem odorem, alvo excernebant, sed malum sanationem admisit; simile quid in quibusdam contigit, qui febre afficiebantur, licet dejectiones non ursérint. Alios assueto modo incessit biliosa febris, & quantum videre potui, hi maxime fuerunt Juvenes, vel mediæ ætatis, robusti, & ante morbum alacres; cum ardore nempe circa præcordia, bilis vomitu, vel vomendi conatu, & siti fere inextinguibili; quidam horum in principio levibus frigoris, & caloris vicissitudinibus afficiebantur; dein subsequebatur urens in toto corpore calor, cum pulsu magno, pleno, & celeri; lingua fuit subflava, albicans, sæpius limbo viridi in margine cincta, madida semper mansit: in nonnullis curam vomitorio aggressus sum, & sanguinem detraxi nullum; altero die, si res permiserint, leni laxante remedio contenta in intestinis evacuari curavi; potiones interim, ex aqua communi, succo limoniorum, & saccha-

ro, vel julapia ex ſpiritu vitrioli, ſulphuris per campanam, vel ſalis aut nitri dulcis, ad gratiam cum ſyrupo limoniorum, aut rob. ribeſiorum & pauxillo aq. ſtillatitiæ cinamomi parata pro potu ordinario exhibui; ſed multi reperiebantur, qui ea bibere recuſaverunt, aquam puram non fœtentem flagitaverunt, dixeruntque acidis ardorem in præcordiis augi; het brand my het Hart af/ licet nimis ſaturata non fuerint. Pergente morbo, in nonnullis ſecundo, in aliis tertio die ſponte minuebatur calor, & pulſus naturalis ex improviſo reddebatur, qui ſenſim ſenſimque adhuc minor evaſit, & tandem parvus, & tremulus; apparentibus in nonnullis petechiis, imprimis circa pectus, brachia, & internam femorum partem, in nonnullis magnas lividas vidi maculas; hæc autem fiebant cum tanta virium proſtratione, ut ægri minimo motu in animi deliquium caderent; ſudor præterea copioſiſſimus in toto corpore ſuboriebatur; ægri inſuper anxii, inquieti, leviter delirantes, admodum incurioſi, nihil æſtimantes, nihilque querentes, evaſerunt; attamen ad quæſita fere ſemper recte reſponderunt. In nonnullis, decidente pulſu, ſuboriebatur ingens circa præcordia ardor, labia leviter intumeſcebant, facies evaſit lurida, brevi poſt accedebat vomitus fuſcæ materiei, & tandem mors: alii ardore, & alvi torminibus divexabantur, atque tetrum ſubnigricantem ſanguinem

nem alvo ejecerunt. In nonnullis secundo in aliis tertio vel quarto die flavescere inceperunt oculorum album, & cutis, quod mali fuit ominis. Lingua insuper de die in diem albidior, & tandem tremula evasit, semper in dorso jacuerunt ægri. Sic autem pergente morbo, nonnunquam secundo, vel tertio, sed utplurimum quarto die accedebat tranquilla mors. Quibus vero in initio semel aut ad summum bis venam secui, minuebatur quoque, & quidem sat celeriter pulsus, imo sæpius post secundam venæ sectionem derepente concidebat, & primis similes evaserunt, ægri attamen tanto in discrimine non videbantur versari, nam peticulæ in iis admodum raro visæ sunt, nec ullus, cui vena in principio secta fuit, sanguinem vomitu rejecit, neque adeo celeriter moriebantur, quam primi. Sanguis, in calore febris vena emissus, læte rubebat, concrevit, serumque separavit, uti in Europa, subflavum; qui vero vi morbi restiterint, & quintum aut septimum diem attigerint, utplurimum furunculis vel pustulis parvis rubris dolentibus, admodum difficile in suppurationem abeuntibus, variolarum confluentium adinstar, fere in toto corpore tegebantur, quod præprimis nobili ægro contigit, ut sine commiseratione adspici nequiverit; hoc observabatur imprimis in cholerici temperamenti hominibus; & omnes, qui iis afficiebantur, atque ad septimum usque vixerunt diem, præ-

ter unum, qui octavo obiit, revaluerunt. Tandem maxima ægrotantium pars, imprimis, qui trigesimum prætergressi fuerunt annum, & quibus mali corporis habitus erat, dum morbo corripiebantur, conquesta est, de dolore, & ardore circa præcordia, cum vomendi conatu; sed pauci vomuerunt, pulsus in nonnullis per aliquot horas increvit, sed brevi iterum naturali similis factus est, & dein parvus: cutis calor naturalis fuit, lingua madida, & alba; copiosus sudor, primo jam morbi die, in toto corpore prorupit, nullæ tamen apparuerunt maculæ. Ii, quibus sudor parvus aut nullus erat, copiosis nigris, & fœtidissimis dejectionibus, cum alvi torminibus vexabantur, insuper lipothymiis quam frequentissime corripiebantur: si vero evacuationes hæ parum cessabant, aut notabiliter minuebantur, & sudor copiosior non evasit, tunc admodum angebantur ægri; hic autem, si copiosius prorupit, longe melius se habuerunt: tandem in omnibus pertinacissime, ab initio ad finem usque permanserunt vigiliæ: his ultimis nullum, seu perparum detraxi sanguinis, nisi periculi ergo id fecerim; tuncque prodibat niger, solutus, qui diu stetit, antequam coivit, & nunquam insulam in sero natantem, uti primus constituit; coaluit tamen quodammodo, sed serum quam difficile, aut omnino non & subdulce separavit; urinas minxerunt, quales descripsimus in synocho pu-

tri

tri secundi tertiique numeri ægros minxisse. Tandem observavi juvenes, & robustos, cholerici imprimis temperamenti, non tantum morbis plus patuisse, & iis gravius affectos fuisse, verum aliis citius quoque periisse: de iis duos hic narrabo casus. Juvenis egregius, 18. circiter annorum, ab omnibus in navi amatus, mane bene habuit, verum circa decimam matutinam de capitis dolore & cæteris febricitantium symptomatibus conquestus, pulsum magnum, plenum, & celerem habuit; sanguinem, ut sibi mitti sinat, consului, sed noluit, dicens, sibi ante aliquot annos epilepsia affecto, hanc ob rem venæ sectiones prohibitas fuisse. Contrarium ipsi suasi, verum quidquid fecerim, eum a concepta opinione avertere nequivi; omnia interim in usum vocavi, quibus effrenum sanguinis motum infringere, humores a putredine præservare, possem, sed incassum ceciderunt adhibita. Secundo die ad vesperam sanguinem fuscum vomitu copiose ejecit, tertio autem obiit. Alius, 16. annos natus, nomine *Evert Kryn*, vesperi bene se habuit, mane alterius diei, in strato sensuum expers inveniebatur; corpus examinavi, quod subtumidulum, maculis lividis consspersum, pulsu fere in toto carens inveni; insuper prodibat ipsi sanguis ex aure sinistra, naribusque nigerrimus, gustu subdulcis, qui aliquot horas post mortem fluere perrexit; cadaver vero brevi in integrum

livescebat, & tetrum halitum emisit. His, & aliorum adhuc, quibus venam secare non audiebam exemplis, didici, conducere venæ sectiones iis, qui pulsum validum & magnum calorem habuerunt; licet pulsus ab iis quam celerrime subsidebat, attamen, infringendo motus effrenos, & ea, quæ eos sequantur, majus concedebatur tempus, ut morbus idoneis auxiliis tractari potuerit; quæ, si in binis supra memoratis casibus sat in tempore institutæ fuissent, morbus fortasse non tam celeriter increvisset. Quædam adhuc, sed minoris momenti, symptomata hic allegare potuissem, verum hæc ad morborum cognitionem sufficere arbitratus sum; qui pleniorem harum affectionum descriptionem desiderat, adeat Doct. DE MONCHI in actis Harlemensibus. Cadavera quædam aperui, hepar & lienem grisei coloris; vesiculam fellis & intestina nigerrimo liquore repleta inveni; cor griseum, quo dissecto prodibat sanguis nigerrimus; præterea in fundo ventriculi dextri, ut plurimum nigram substantiam funis, straminis crassitudine, irregulariter complicati adinstar, facile solubilem, a sanguine concretam, reperi: in sinistro similem, sed minori in quantitate. Hepar bis flavum, sanguine fere in totum vacuum, cocto multum non dissimile, deprehendi.

VI. Harum vero affectionum cura valde similis fuit ei, quam in synocho putri secundi ter-

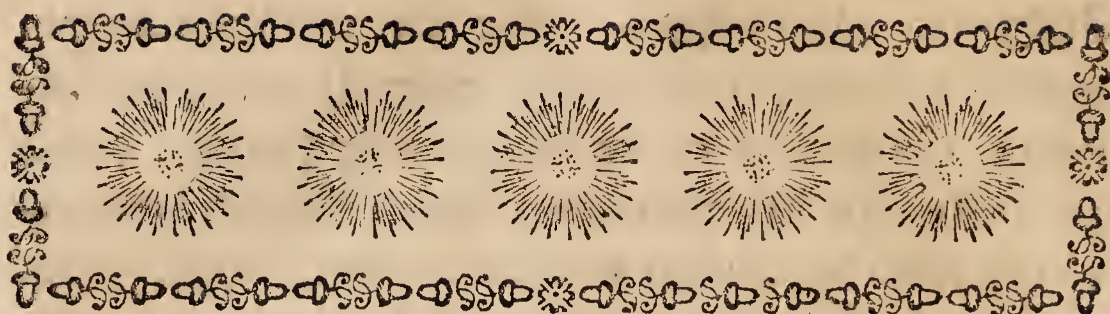
tertiïque numeri ægris præſcripſimus. Febricitantibus in initio, niſi ingens fuit calor, vomitorium porrexi; ſi vero is juſto fortior fuerit, aliquot horas ante vomitorium venam in brachio tundi juſſi; poſtquam vomuerunt ægri, ſi calor adhuc urſerit, venam iterum ſecari præcepi; ſi vomitorio alvus non ducebatur, & vires permiſerint, ſequenti die leni purgante remedio contenta in inteſtinis evacuari curavi; cæterum, uti jam dixi, acidas antiſepticasque potiones, ſi palato placuerint, copioſe ut hauriant, ſuaſi. Camphoræ aliquot grana, cum oxymelle ſimplici, & nitro, forma linctus, crebrius ſumenda dedi. Si vero acidas bibere potiones noluerint, aquam cum pauxillo ſalis mirabilis glauberi, vel nitro, quantum deſideraverunt, exhibui. Extincto autem calore, ad corticem peruvianum, tanquam ad ſacram anchoram, confugi. Coctus ex aqua optimum edidit effectum, ſi tantum ſufficienti in quantitate, & ſat crebrius datus fuit: ei pro re nata vel nonnihil ſalis polychreſti, prunellæ, mirabilis Glauberi, aut nitri, adjunxi; imo ſi res ita poſtulavit, Simarubæ corticem. Salubri hoc remedio, & dejectiones ut plurimum, & ſudores colliquativi, licet aliquando lente, attamen fere ſemper depellebantur, & animus, & ægrotantium vires mirum eo erigebantur. Dum vero rurſum obambulare potuerunt ægri, loco corticis, infuſi amari cyathum aliquoties in die dedi, &

ſic multi in ſanitatem reſtituti ſunt. Quibus autem parum, aut non increvit pulſus, nec calor naturalem excedebat, ſanguinem detraxi nullum, & vomitorium ſtatim dedi, & cæterum, uti ſupra quoque, eos tractavi, niſi quod his, ſi virium lapſus magnus fuit, epithemata, ex aceto, camphora, & theriaca parata, abdomini, carpis & manuum palmis, atque pedum plantis ſedulo applicari; ſi delirium inſtare animadvertebam, veſicatoria brachiis, femoribus, vel cruribus, & nuchæ imponi, curaverim. Cætera, quæ huc ſpectant, in ſynochi deſcriptione inveniuntur. Iis vero, qui cholera fuerunt affecti, potiones ſupra dictas, copioſe hauſtas, & epithemata regioni epigaſtricæ applicata, ut plurimum primis indicationibus ſuffecerunt: ſi vero motus effreni perrexerint, uno alteroque grano opii egregie ſæpius complacati ſunt. Qui vero dyſenterici ſunt facti, ſupra dictis auxiliis, nempe potubus acidis, maxime mineralibus, cortice peruviano, cum Simaruba, epithematibus antiſepticis crebrius abdomini impoſitis, uno alteroque grano opii, vel doſi diaſcordii veſperi porrecta, reſtituti ſunt. Per hunc vero facilem & ſimplicem tractandi ægros modum, tanta perfeci, ut, cum vanum timorem erga venæ ſectiones, in his morbis putredinem augentes, mihi in initio formatum ſepoſueram, nemo amplius in navi obierit.

Liceat, ut pauca præter §. IX. *Part.* I. *Cap.* I. dic-

dicta de alimentis, quæ in navibus ægris exhibi ſoleant, moneam; nam ſi unquam incongruus victus in morbo nocere poſſit, certe id noſtris in affectionibus fiet, ideoque medenti maxime attendendum eſt, ne alimentis pinguia rancida accedant; ſed ſi talem inveniat victum, Ducem adeat, licet tetra quandoque eſt res, eique exponat, qualis ſit, & alium pro miſeris ægrotantibus flagitet, nec pro optimo habeat illum, qui ex carne & pinguibus paratur: verum melius foret ſi ex hordeo, avena, oryza, vel pane cum vino vel cereviſia & ſaccharo pararetur, qui putredini multo minus obnoxius eſt. Ut autem chirurgus ſuo hac in re recte fungi poſſit officio, maxime conduceret ſi ipſi & præfectis conſtaret quid proprie peti pro ægris poſſit, ſic contra præſcriptum peccare non poterit, & tandem, ut inſpectio alimentorum a præfecto una cum chirurgo fiat, adeo ut huic ſoli, cui nulla eſt auctoritas, tædioſa res curanda non relinquatur; inde commiſſi ad id miniſtri multo exactiores redderentur.





PARS QUARTA.

De Classiariorum sanitatem conservandi modo.

I. Huic eximiæ utilitatis parti parum inhærebo; tot enim de ea jam exstant scripta ut arduum, sin plane impossibile sit, ni cognita recoquantur, quid utile excogitare, quod nondum sit propositum; ideoque malo, B. L. ad jam sæpe citatos auctores relegare, quam inutili compilatione fatigare: insuper res nocentes in prolegomenis, & parte secunda, ubi de causis in genere egimus, nec non & aliis hujus libri adhuc in locis, sic exposuimus, ut modus maximam horum partem emendandi, corrigendique, si placet, simplici expositione cuique navigationis perito pateat; hinc consiliis non opus. Adeoque, missis ambagibus, quatuor tantum, quæ maxime ad sanitatem, vel conservandam vel labefactandam, inserviunt, & ab omnibus hac

hac de re ſcriptoribus rei gnaris pro maximo in navibus morborum fonte, habita ſunt, nobis explananda reſtant.

Primo examinandum, quid de nautarum ſit victu, an emendari oporteat, nec ne, &, ſi emendari debeat, quomodo id commodiſſime fieri poſſit. Conſiliis vero, quæ hac in re viri egregii dederunt, uti & modo, quo olera condiuntur, ut ſervari in navibus, & longis in itineribus ſecum vehi poſſint, non inhærebo; nam vulgo conſtant: nec in inquirendo rationes, quare ſalutaria eorum conſilia non ſuſcipiantur, immorabor; ſed mea breviter tantum, forte non feliciora, tamen nonnihil commodiora, exponam. Experientia indubia conſtat, nautas per tres, quatuorve menſes, imo & diutius aſſueto victu in navibus ſine notabili ſanitatis detrimento vivere poſſe, & ſimul quoque, ſi eo nimis diu uſi ſint, & nullum interea alium ſibi comparare potuerint, eos marceſcere, palleſcere, vigoremque notabiliter amittere; hinc talis victus corpus diu nutriendo impar. Quod autem ejus attinet emendationem, vix ſperari poteſt, eam ſucceſſuram, niſi viri potentes & auctoritate in republica clari rem ſuſcipiant, viamque parent, qua nautis, per aliquot tempus vel hebdomadas, in portu vel vado remorantibus, talis, ex carne recenti, & oleribus paratus victus, **potspys** vocatus, loco piſorum, piſcium, & lardo, atque ſi fieri poterit, panis recens,

ce-

cerevisia vel parva portiuncula vini exhiberetur; & ducibus superflua expensa restituerentur; hæc enim sufficere possent, & naves inde rebus insuetis non onerarentur, sic loco in eis ad alia necessario parceretur. Proposita vero hæc, primo aspectu pretiosa apparere, non dubito; si vero res bene consideretur, tanti non erunt sumptus, quanti apparent; ex dimidia enim carnis libra, cum parva quantitate hordei, aut oryzæ, pro uno homine bonus talis victus, parari poterit, cætera tanti non constant. Considerandum & hic est tempus, quo id fieri requiritur. Si vero caro nimis pretiosa esset, mane hordeo incoqui possent poma, pira, pruna, uvæ &c. uti §. XIX. *Part. Secund. Cap. Secund. Sect. Prim.* jam indicavimus, cum syrupo communi loco buthyri, vel cocto hordeo quid limoniorum, aut aurantiorum succi, cum syrupo admisceri posset. Pro prandio vero, & cœna, olera, quæ comparabilia sunt, imprimis cepæ, cepulæque pisis incoquantur, quibus ad finem coctionis, præsente præfecto, quid butyri, salis, & si placeat, aceti adjici posset, quod quoque in mari sine tamen oleribus fieri, maxime conveniret; id quidem præprimis calidis in climatibus: si butyrum magnum contraxerit rancorem, ab aceto semper nonnihil corrigeretur: piscibus tale embamma cum sinapi pauxillo affundi potest: & sic opus non erit, ut nautæ butyrum servent, quibus

bus ad id vix est occasio; melius enim foret, si præfectus quidam curaret, ut quotidie proportionata ratione hominum quantitas butyri in ahenum immitteretur, & sic distribueretur, quam ut tota cohors, incommoda hac asservatione, molestias patiatur. Inde aliud adhuc oriretur commodum, locus nempe in cista, & mundities in ea exquisitior. Tali modo refici possent homines in portu, ut iterum per aliquot menses in mari assueto victu sine notabili virium dispendio vivere valerent. Quod autem possibilitatem ea comparandi attinet, vix dari portum, in quo omnia deerunt, credo. Hæc autem si non arrideant, caveri oportet, ne nautæ in mari debita contrahant, neve pecunias, quas a scriba accipiunt, ebriamine expendant; modus, quo id fieri debet ducibus & præfectis satis constat, & impediri potest, si volunt. Sic enim cogerentur sibi panem recentem & hortenses fructus emere, neque nocebit parum vini: duces interim talia afferri curent, quæ maxime conducibilia æstimantur, allatisque pretium imponant, ne nimis care nautis divendantur. Experientia enim docet, nautas eorum tantum usu, sæpius gravibus morbis a defectu recentium vegetabilium ortis, liberatos fuisse: unde concludi facile potest ea eundem præstare effectum in minus affecto corpore. Quomodo autem aquæ fœtentes corriguntur, in parte secunda jam explicavi, larga in dolio apertura vel erecto do-

dolio, cui fundus ablatus est, aeri libero exponuntur, citius autem res succedit, si nonnunquam baculo agitentur, vel follis longo tubo instructi ope, qui tubus in eas immergitur, flatu agitari possint; & sic sat cito fœtorem deponunt. Naves vero, quæ Indias petunt, majorem secum ducere debent aquarum quantitatem; ubinam autem collocari debeant, consulantur duces, qui melius, quam ego, norunt, quantum capiat navis: id quidem scio, licet navis repleta sit, si volunt, multa adhuc in ea collocari posse, quod cæterum fieri nequit.

II. Curandum, ut exsuperans humiditate, & nimis rarefactus aër in interforis contentus renovetur, si id sponte non succedat, quemadmodum noctu, aut adversa tempestate, dum omnia clausa tenentur: modus vero, quo hæc eximii momenti res obtineri potest, egregie parvo in libro *Nobiliss.* du Hamel de Monceau docetur. Optime autem videtur hunc obtineri posse scopum, si juxta artemonis malum, aut circa id tubus ligneus secundum dictum libellum fabricaretur, quo aër, vel ope suspensi veli aëriferi la Manche in eodem libro Tab. 1. A. B. delineati, parte sua inferiore tubo adnexi, ita ut aër tubum ingredi cogatur nec recedere queat, vel follis aut ventilabri ope, imprimis, quale est id Halesii, in imum aut magnum spatium, inter dictarum in Proleg. cellarum contabulationes, & fun-

fundum navis seu carinam impelleretur, hac tamen ratione, ut, dum iis utantur, omnes primi tabulati aperturæ, quemadmodum quoque craticulæ in ejus lateribus, uti & communicantes fenestræ magnæ cellæ **het ruim** cum culina exquisite claudantur. Sic inductus in imum aër in totum hoc spatium se diffunderet, nullum inveniens, præterquam in lateribus inter duplicaturas navis parietum, & costas, exitum, ac relicta ibi spatia in tota navi circumcirca patentia ingredi cogeretur, & per aperturas hiantes in interforis cum illis communicantes **de Wegeringen** dictas, in locum a nautis occupatum diffunderetur, sic contentum, rarumque in interforis aërem, sursum semper tendentem, egregie a lateribus ad medium navis, craticulas versus, duceret, expelleretque. Lentus vero & æquabilis hic motus, undequaque veniens mediumque petens, nimis rarefactum educens aërem dormientes in eo nullo modo incommodare potest. Notandum quod effectus longe major erit, si angustiæ juxta secundum tabulatum interceptæ essent, ut impulsus aër, tantum per interforos exiret. Si vero tantum aërem in imum contentum renovare desideretur, & id interdiu fiat, tunc aperiri possunt quædam, maxime a tubo distantes, fororum tabulæ, ut longior aëris, antequam exeat, sit via. Hunc aërem renovandi modum, ingeniosæ Suttonii machinæ præferendum esse arbitror: nam,

præ-

præterquam, quod longe majoris eſt effectus, & omni tempore adhiberi poteſt, nocentemque aërem expellit, (quod Suttonii machina non fit, quæ incumbentem atmoſphæram lente in imum trahit, quo halitibus exitus vel denegari vel ſaltem retardari debet, nam aër ſimul utroque modo moveri, illabi per craticulas nempe, & exire nequit) ope ventilabri navem quoque fumo aromatico implere poteſt, quo contenta in aëre ſæpe egregie corriguntur: quod cum Suttoni machina non ſuccedit; præterea dum ejus uſus maxime requiritur, deeſt ignis, ſaltem noſtris in navibus. Qui vero de iis plus ſcire deſiderat, adeat auctores, imprimis ſupra citatum librum, & Suttons *new Method for extracting the foul aër out of Ships &c.* Librum *a Doct.* Mead quam maxime commendatum.

III. Invenienda eſt via, qua propriis veſtimentis nautæ bene veſtiri poſſint atque corporis munditiei ſtudentes reddi. Primus obtinebitur ſcopus, ſi præſcripto, quod jubet, ut navem conſcendentes rebus neceſſariis ad iter ſint inſtructi, accurate ſatis fiat. Quantitas autem rerum ſecundum itineris durationem moderari debet. Sit exempli gratia cuique interula pannea manicata, **een wolle Hemdrok**/ ſubuculæ duæ linteæ 2. **linne Hemdrokkie** / duæ adhuc ſimiles ſed amplæ, ex linteo rudiſſimæ texturæ factæ, 2. **Boeſeroentjes** ut aliis ſuperinducere queant. 3. Induſia, 3. Colli ami-

micula seu Strophiola. 1. Bracca lanea, een lakense Broek. 2. Lineæ. 2. Onderbroeken/ duæ amplæ vel nauticæ ex linteo denso, quæ aliis superinduuntur, tria paria tibialium, duo calceorum, 2. Galericula nocturna, Slaapmutzen. 2. Pilei nautici. 3. Sudaria, unum rarum, unum densum pecten, stratum nauticum, culcitra lanea, pulvinari, & stragulo instructum &c. Præfectus, qui has res examinat, dum navem conscendunt nautæ, detritas pro bonas non assumat, facto vero examine, inspiciat nautam, an bene vestitus sit, saltem, ut nautam decet: æstate indutus esse debet, primo indusio, 2°. Subucula arcta, & ampla, linteis, 3°. Braccis arcta, & ampla nautica, quoque ex linteo, 4°. amiculo colli, 5°. Tibialibus, calceisque, & pileo capiti imposito. Sic vestito nautæ, adhuc tradat præfectus indusium, colli amiculum, galericulum nocturnum, sudarium, par tibialium, ut ea, quæ nunc in corpore gerit, si lavare desiderat, his permutare possit; insuper pectines cum lecto pensili, & una vel duabus tabaci libris, si secum tulit. Jubeat dein cætera conligari, nomen nautæ fasciculo inscribi, inque cistam includi, quæ, dum variorum rebus repleta erit, in cellam magnam, vel alibi reponi potest, usque dum data occasione præfectis placebit nautas & eorum bona lustrare. Tunc si quædam bonorum suorum detrita sunt, tempore, quo lustratio fit, notantur, & dein proprio cu-

jusque fasciculo nova detritorum loco, vel calidiora si frigeat, exhiberi poterunt. Si vero fasciculus rei non sufficiat, tunc ad scribam recurrendum: si vero lanea exhibeantur, lintea, si bona adhuc sunt, fasciculo conligari debent: insuper instruat adhuc nautam, quod quotiescunque duci vel præfectis placuerit res suas examinare, quod quoque toties bona sua in strato nautico conligata, in indicatum locum ferre, & ordinatim exponere teneatur; ut primo aspectu omnia ipsis præfectis pateant: &, quod si in vitio erit, pœnam incuriæ suæ lueret. Sic parvo hoc negotio non tantum idoneis vestimentis semper indutus deprehenderetur nauta, verum etiam res suas ut indusia &c. permutare, lavare, corpusque suum mundum servare, quod nunc dimidia fere pars facere nequit, potest. Insuper bona ejus tam parvum occuparent spatium, ut una cista mediocris magnitudinis sufficeret, res ad decem nautas pertinentes celando: sic una cista tantum, loco trium vel quatuor, inter duo tormenta bellica inveniretur, quæ nautis loco mensæ inservire posset. Tandem hæc res si in usu esset, multa alia adhuc afferret commoda, primum navis expurgationem faciliorem redderet, 2°. spatium uti & aëris quantitatem in interforis valde augeret, 3°. Cistis, si ad arma conclametur, in imum deferendis non erit opus, 4°. inde adhuc impediretur, ne feminæ dum viris in patria extremam nunciant salutem, eorum auf-

fe-

ferrent bona, qui enim nihil habet, dare nihil potest, & tandem bonorum suorum venditio; atque circa ea negligentia. Ut autem munditiei reddantur studentes, sequi oportet consilium Nobilissimi DU HAMEL DE MONCEAU qui vult, ut collocetur apud quodque contubernium, *Chambré*, of **Bakt**/ turbæ nautarum administrator, præceptis necessariis instructus; cui curandum sit, ut non solummodo spatium sibi commissum purissimum servetur, sed ut contubernii sui nautas quotidie inspiciat, an mundi, bene & honeste sint vestiti, anne res suas debite administrent, atque ut, si unus ipsi subjectorum aliter, quam decet, a duce vel a præfectis, inveniretur, vitium in ipsius æque, quam in impuri, caput redundaret. Hoc modo mundi servari poterunt nautæ, & parvæ speluncæ in interforis constructæ, ad præfectorum inferioris ordinis usum, simul destruerentur & cum iis mala multa.

IV. Tandem spatia lateralia in interforis sat capacia ad omnia suspendenda strata redderentur, si, dum navis anchoras sustulerit & mare ingressa fuerit, dimidia pars nautarum & militum stratorum bene colligaretur, ita ut nihil, quod ad lectum pertinet, ex iis amitti possit, & dein in cellam **het Kabelgat** reponeretur, donec rursum in portum quendam appulerit & duabus steterit in anchoris navis, atque vigiliarum ordo iterum mutatus sit; vid. prol. Tunc denuo tradenda essent ipsis stra-

ta, uti & iis, qui in mari in morbum inciderunt; dimidia enim nautarum pars vigilias agere tenetur, hinc unum ſtratum pro duobus nautis ſufficeret. Uno nempe ex **Prinçen**/ altero ex **Graaf Maurits quartier.** Sic rurſum ſpatium & aëris quantitas in interforis ampliaretur. Dicta hac de re ſufficiant, accipiantur autem quo ſcripta ſunt, animo, gratiſſimum vero mihi ſemper erit, ſi inde quid commodi conſocii conſequi poſſint.

F I N I S.



OBSERVATIO
DE
EXTRACTI CICUTÆ
SECUNDUM MENTEM
STORKII
PARATI, EFFECTU
IN
CANCRO.



OBSERVATIO
DE
EXTRACTI CICUTÆ
secundum mentem STÖRKII *parati, effectu in* CANCRO.

In commoratione, quam ultimo meo itinere Melitæ in portu feci, vocabar ad Serenissimum Sacri Imperii Romani Principem &c. qui petiit a me, ut Nobili Sancti JOHANNIS HIEROSOLYMITANI ordinis Equiti, Cancro laboranti, & ab hujus insulæ medicis ut insanabili derelicto, consilio, &, si fieri posset, auxilio succurrerem, de quo hanc mihi retulit Doctissimus CREN, Classis triremium Melitensium medicus historiam; quod Nobili ægro ante annum tumere inceperint glandulæ dextro in latere colli, prope angulum maxillæ inferioris, quæ sensim sensimque in majus increverint volumen & duriores evaserint, id tamen sine notabili doloris sensu:

 quod

quod ad has glandulas emolliendas, resolvendasque, varia adhibita fuerint Remedia, tam interne quam externe, sed omnia in cassum ceciderint: quod consilio celeberrimi cujusdam hujus insulæ medici, luem veneream pro hujus mali causa habentis, unctiones mercuriales, uti in hac lue fieri solet, ægro administratæ fuerint, quibus salivatio excitata sit magno cum dolore & tumoris incremento: quod finita salivatione, forte usu cataplasmatum, emplastrorumque, tuberculum molle in tumore, colore livido, excreverit, quod unus ex primariis Nosocomii melitensis chirurgis scalpello aperuerit, ut pus, quod in eo contentum crediderit, educeret, sed instituta operatione præter sanguinem nihil effluxerit: quod dein caustico remedio tumorem consumere tentaverit, sine tamen ulla mali emendatione: quod ulcus hoc æque ante, quam post caustici usum, tenuem pergeret fundere ichorem, sensim partes circum jacentes corrodentem depascentemque, & tandem in foetidum, contra omnia artis molimina, diris cum doloribus, & magno excruciatu, Cancrum abiverit: quod æger præter apertum seu manifestum hunc cancrum, varios occultos cancros, variis corporis in locis adhuc gerat: quod inter alia remedia quoque ipsum cicutæ extractum, quod ex gallia secum portaverit chirurgus, per decem aut duodecim dies adhibitum sit, a quo, ob insequentes angores, frequentes lei-

po-

pothymias, febrem lentam, & diarrhœam, quibus æger affligebatur, & quæ in hunc diem permanserunt, abstinere cogeretur: quod duos abhinc menses, clysteribus confortantibus in alvum injectis, & opiatis, nec non idonea ulceris cura, atque possibili munditie circa id, morbum, quantum fieri potuit, ægro tolerabilem reddere conaretur. Serenissimus interim Princeps, illustrem ægrotantis familiam noscens, narravit mihi, se novisse quosdam decumbentis cognatos ex eodem morbo periisse, & causam primariam hujus mali ab hæreditaria ægrotantis dispositione derivare videbatur.

Ægrum tandem accessi, quem mire extenuatum, admodumque debilem deprehendi. Fuit quantum videre potui 30. circiter annorum, procera statura, sanguineo-phlegmatici temperamenti. Circa hujus mali causam questiones quasdam ipsi feci, verum præter allegata, & quod de lue venerea nunquam ullum symptoma passus sit, nihil retulit: accessit chirurgus qui ulcus curabat, lintea & plumaceola dimovit, quæ licet satis magna in copia ei fuerint applicata, tamen omnia Ichore fœtidissimo permaduerunt, qui linteis carptis & spleniis subnigricantem colorem induxit; his autem ablatis, horrendus in conspectum prodibat cancer, duris, tumidisque, & retorridis labiis, totam genam, & superiorem lateralem colli partem occupans. Apparuit in

medio & ſuperiori parte ulceris Parotis glandula, mire intumefacta, tuberculoſa, & dura, colore livido & hinc inde ex fuſco nigro; hæc totam ferme genam tegebat, & maximam ſimul formavit ſuperioris labii partem, limbus vero retorridi hujus labii, a meatu auditorio parum ſurſum & antrorſum ſupra pometam, dein deorſum juxta angulum oris, ad marginem inferiorem inferioris maxillæ directus erat, fuitque hæc labii pars admodum dura, tuberculoſaque, craſſitiei duorum circiter digitorum, lividi & hinc inde nigri coloris. Cutis circum eam parvis tuberculis lividis undique obſeſſa erat; in media & inferiore ulceris parte apparuit ſubmaxillaris glandula, dura admodum & tuberculoſa, colore nigro, magnitudine parvi ovi gallinacei; circa hanc variæ fungoſæ excreſcentiæ, quarum quædam rubebant, aliæ lividi vel nigri fuerunt coloris: præterea fere dimidia pars ſternomaſtoïdei muſculi nuda jam conſpiciebatur, hujus anteriores fibræ corruptæ jam fuerunt; hunc muſculum ad proceſſum mamillarem usque digito proſecutus ſum, quo in loco filamentis circumjacentium partium, & fruſtulis corruptæ celluloſæ tegebatur. Tandem poſtica pars parotidis glandulæ, uti & partes, anteriorem & inferiorem meatus auditorii tractum conſtituentes, ad cartilaginem usque, nec non ferme totus auris externæ lobus jam exeſa fuerunt: injecto autem in ulcus ope Siphonis li-

quo-

quore, frusta corruptarum partium, inprimis cellulosæ membranæ plurima in motum ciebantur. Labia inferiora ulceris, infra maxillam inferiorem & pone aurem, licet tumida & retorrida fuerint, non erant dura, sed flaccida valde; prope ulcus livebant, dein purpuraceum, & rubrum exhibebant colorem, atque dolebant quam maxime: præterea intolerabilem spargebat ulcus fœtorem. Os insuper trahebatur sinistrorsum, & maxilla fere immobilis erat. Examinato autem ulcere corpus ulterius examinavi, & varios adhuc cancrosos tumores inveni, notabiliores autem sub axillis, & in epigastrica, atque umbilicali abdominis regionibus deprehendi; horum quidam ovo gallinaceo majores, duri, tuberculosi fuerunt, & livebant, minores purpuraceum exhibebant colorem, minimi rubebant & æquabilem superficiem habebant. Facies autem ægri pallida subtumidula, crura œdematosa, vexabatur insuper tussi molesta, & febre lenta, sudoribus nocturnis, alvi torminibus & frequentibus dejectionibus liquidæ, fuscæque materiei: somnum omnino sine opio capere nequivit, & appetitu in totum caruit. Desperatissimo hoc in casu ut judicium meum afferam, & misero consilio succurram, desideravit serenissimus Princeps.

Esse formidabilissimum omnium malorum, Cancrum nempe, qui non tantum, ob ingens ulcus, locum, quem occupat carotidis arte-

riæ

riæ quam proximum, & forte præsentem jam ossium cariem: verum etiam ob fœtidissimam putrilaginem ulcere resorptam, & venarum humoribus traditam, qua uti ex symptomatibus apparet, tota humorum massa infecta, & in putridum colliquamen resoluta jam est, & vix antisepticis remediis corrigi, sperare liceat; insanabilis haberi debeat, pronunciare non hæsitavi. De prima autem morbi causa, utrum ab hæreditaria ægrotantis dispositione, vel a lue venerea, aut alio quodam vitio originem sumserit, an autem ipsæ tumoris tractationi tantorum malorum causa adscribi debeat, quemadmodum quidam hujus insulæ medici putaverunt, certitudinem dare non potui; nec ægro, etiamsi constaret morbi causa multum utilitatis inde resultare mihi videbatur; nam eo jam deductus erat æger, ut unicum auxilium, si sperandum adhuc esset, in antisepticis remediis, quibus præsens putredo corrigi, & ulteriori corruptioni occurri queat, ponendum esse arbitratus sim. Hinc suasor fui ut antiseptica, tam interne quam externe adhiberentur remedia, inprimis corticem peruvianum: utque extractum herbæ cicutæ a Clarissimo Störck tanquam specificum in crudelissimo hoc malo commendatum paretur, & ægro exhibeatur. Verum hæc sententia nec Medico, neque Chirurgo placuit, qui ægro convenire censuerunt, potius mollibus deligationibus, clysteribusque, & opio, instan-

ſtantem ultimam horam exſpectare, quam anceps meum conſilium ſequi. Sereniſſimus autem princeps, æger & ejus amici aliter, atque ægro conducibilius eſſe, anceps adhibere remedium quam nullum, ſenſerunt: ideoque ut miſero, quantum mea in poteſtate ſit, conſilio, & auxilio ſuccurram, deprecatus ſum; & fine Decembris 1762. morbi curam ſuſcepi, qua in re Doctiſſimus CREN me non tantum quotidie ſua preſentia honoravit, ſed omnia ad curam neceſſaria ut procurentur, curare ſuſcepit.

Suaſi ideo ut paretur vaſe clauſo infuſum ex corticis peruviani uncia, atque vini rhenani unciis decem, ægerque omni hora ejus parvum vaſculum theæ ſumat: externe decoctum hordei vino rubro melle roſaceo, & tinctura Myrrhæ remixtum in ulcus injeci, ut a corrupto ichore lavaretur: inſuper linteis carptis balſamo capaibæ imbutis in quo ſpem collocaverunt, id replevi; clyſteres ſecundum conſuetudinem injeci, & veſperi opii doſin porrigi præcepi: hoc modo per ſex dies ulcus quotidie bis deligavi, ſed perrexerunt ſymptomata & ulcus increvit. Nobis interim herbæ cicutæ faſciculus allatus eſt, ſed parva adhuc, & admodum tenera fuit, mere fere aquoſa, ſine fœtore, ex expreſſo ejus ſucco extractum paravit pharmacopola.

Parato extracto, duo grana mane & veſperi ægro porrigebantur; infuſionis corticis peru-

ruviani uncias duas superbibat jussi: infusum tunc ex æquali quantitate vini sed uncia una & dimidia corticis conficiebatur. Decoctum chamæmelinum, corticisque peruviani, melle rosaceo, & tinctura myrrhæ remixtum in ulcus injeci, dolenti labiorum cuti, emplastrum diapompholygos ut ab erodenti ichore quodammodo defendantur, apposui; ulcus insuper linteis carptis sequenti epithemate imbutis replevi. ℞. unguent. ægyptiac. unicam, mell. rosac. uncias tres, tincturæ myrrhæ drach. duas. M. inde quidem foetor quodammodo corrigi videbatur & ichoris quantitas quoque minuebatur, sed dolores valde increverunt, quare usu epithematis abstinui, & plumaceola unguento diapompholigos tecta ulceri applicavi, quo facto dolores nonnihil remiserunt & ulcus majorem quantitatem ichoris fudit, præterea alvi dejectiones copiosiores evaserunt & æger per male habebat. Dosin cicutæ extracti adauxi uti & corticis quantitatem: externe vero remedia aliis per mutavi, quibus faustiorem effectum speravi, sed in cassum ceciderunt omnia, & malum idem mansit.

Circa medium Januarii alter nobis afferebatur herbæ cicutæ fasciculus, hæc cubitum & dimidium fuit alta, fœtuitque valde: parati ex ea extracti ter dedie grana sex sumsit, ulcus post injectiones, linteis carptis infuso cicutæ madidis implevi, post sex, septemve dies deficiente infuso, ob hujus herbæ in hac insula

pe-

penuriam, plumaceola ſequenti linimento balſamico illita ulceri applicui, ℞. terebinth. venet. uncias duas, vitel. unius ovi, exacte miſtis admiſc. mellis albi uncias duas, balſam. peruvian. unciam, tinctur. myrrhæ ſemiunciam; ſic per aliquot dies perrexi ſine notabili mali mutatione; dolores tamen mitiores evaſerunt: circa finem Januarii extracti doſin pondere duorum granorum adauxi, necnon corticis quantitatem, quinque aut ſex dies ulcus copioſiſſimo ſero manavit, dolores, & fœtor minuebantur: alvi dejectiones rariores evaſerunt, appetitus rediit & placide ſine opio dormivit æger. In initio Februarii, valde imminuta eſt in ulcere ſeri quantitas, fœtor fuit exiguus, dolor nullus, appetitus bonus, ſedes fere naturales, alba purulenta materie intermiſtæ, per belle dormivit æger. Sic aliquot dies omnia manſerunt, niſi quod puris quantitas alvo cum excrementis ejecta de die in diem major evaſerit, adeo ut circa medium hujus menſis quoties alvum exoneravit, ad minimum uncia puris albi coctique excrementa ſubſequeretur. De nullo dolore conqueſtus eſt æger, tunc quoque in ulcere & circum labia ejus, mutatus eſt ichor in bonum & laudabile pus, cutis labiorum naturalem & ſubrubrum ſumſit colorem, livor in ea in totum diſparuit. Superius labium, quod antea admodum durum & immobile erat, nunc mobile, & molle factum eſt, firmæ & nigræ glandu-

dulæ, vacillare, & frustatim decidere ceperunt, dum vero tumores circum abdomen examinavimus Doctissimus CREN, & ego, magna cum admiratione deprehendimus, parvos ferme in totum disparuisse, magnos molles & pure repletos esse, lætabamur de bono remedii effectu. Corticis quantitatem interim imminui, cicutæ autem dosin adauxi, quæ circa finem hujus ad 30. grana in die adducta fuit. Quavis deligatione frusta coriacea plurima de ulcere suppuratione exciderunt, glandulosa tubera quæ maxime mobilia fuerunt, nec non totum crassum & glandulosum superius ulceris labium scalpello abscidi, & sic sensim parotidis glandulam & submaxillarem, in totum extirpavi.

Circa medium Februarii mundum albo pure undique repletum conspiciebatur ulcus, læte rubebat, cavitates egregie repleri inceperunt, per belle habuit æger, bene comedit, placide dormivit, quotidie alvum bis aut ter exoneravit, & semper cum excrementis pus album evacuavit, quod a scirrho circa mesenterium, qui in suppurationem abivit, procedere putavimus, vires multum increverunt, æger interdiu e lecto surrexit, & eum tandem summo gaudio in cubiculo læta facie obambulare vidimus, & de restitutione ægri in sanitatem tunc nemo amplius dubitavit. Post autem aliquot dies accessit phar-

pharmacopola annuntians extractum cicutæ ad finem deductum esse, cicutæ herbam undique in hac insula quæsiverunt, sed præter parvam, admodum teneram, & inodoram quemadmodum prima fuit, nullam invenerunt. Doctissimus autem CREN, & ipse pharmacopola literas in circumjacentes insulas ad pharmacopolas miserunt, ut nobis de ea herba expressum succum procurent, verum miserunt nihil; per sex vel octo dies remedium exspectavimus sine notabili rerum mutatione. Corticis dosin interim adauxi, & aliæ emittebantur literæ, quæ, æque ac primæ remedium nobis nullum procuraverunt: fine vero hujus mensis ruber ulceris color in pallidum mutabatur, pus, antea spissum, serosum & valde tenue evasit, inferiora ulceris labia rubere, dolere, inflammari cœperunt, in margine externo & inferiori ossis maxillæ inferioris prope angulum ejus secedebat ab osse periostium, præterea diarrhœa, & febris ægrum denuo invaserunt, appetitum in totum amisit, vires quam celerrime imminuebantur, & vigiliæ pertinaces quoque reddebantur, adeo ut sine opio somnum capere nullum potuerit. Tandem elapso quatuor septimanarum spatio, quo remedio caruimus, accesserunt angores, frequentes leipothymiæ; alvi dejectiones admodum frequentes & copiosæ evaserunt; quibus æger adeo debilitabatur ut minimo motu in animi deliquium caderet, tandem

tres aut quatuor dies, antequam animam efflavit Nobilis æger, acceffit, emiffus ex Sicilia pharmacopœus herbam & fuccum ejus affèrens, fed nimis fero, nec ea amplius ufus eft. Hancce notabilem obfervationem filentio prætereundam non effe putavi, imprimis cum de bono hujus remedii effectu dubitatur: forte fi accuratius exploraretur, pateret ratio quare in nonnullis locis atque fubjectis falubrem, in aliis vero infelicem producit effectum; quod fi conftaret, certe eximii in arte fanandi erit momenti.

TANTUM.



ERRATA ALIQUA.

Pag. 9. l. 5. initio lege in initio.
—— 17. l. 5. exhibetur lege exhibeatur.
—— 26. l. 8. inexſpir. lege in & exſpir.
—— 131. l. 11. ex ſpe & fiduica deſtitutis lege ſpe & fiducia deſtituti.
—— 137. l. 2. glabra lege lævis.
—— 159. l. 22. proſunt tamen lege quoque
—— 206. l. 4. conduit lege conducit.
—— 216. l. 4. §. VIII. lege Part. I. Cap. I. §. VI.
—— 125. l. 18. §. XXIX. XXX. XXXI. lege §. III. IV. V. Part. 2. Cap. I.
—— 229. l. 21. usque lege idque
—— 237. l. 5. dele eſſe.
—— 247. l. 9. bellica *Edam* lege bellica Amſtelodamenſis *Edam*, quacum in Claſſe.
—— 247. l. 11. noſter lege noſtra.
—— 267. l. 23. modus lege modico uſu.